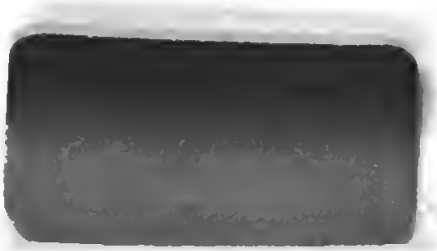
5
10
388
BIBLIOTECA NAZIONALE
CENTRALE - FIRENZE



E 6

RUSTICI LATINI
VOLGARIZZATI

****

LIBRI III D' AGRICOLTURA

TRATTI

DALLA STORIA NATURALE

DI CAJO PLINIO SECONDO

NOTE

5.1.0.378

TOMO I.

TRADUZIONE DELL'

PLACIDO BOR[illegible]

IN VENEZIA

MDCCC.

PRESSO GIUSTINO PASQUALI Q. MARIO.

CON PRIVILEGIO.

PREFAZIONE

DEL TRADUTTORE.

La più colta e dilicata letteratura animata dal gusto d' essere veramente altrui benefica, avea già quasi da due lustri incominciato a dare all' Italia uniti in un solo corpo gli scrittori latini che han trattato dell' arte agraria, cioè di quell' arte ch' è stata e che dovrà esser sempre la prima tra gli uomini, perchè più di tutte le altre scienze od arti è immediatamente legata co' loro bisogni. Già il severo censore de' Romani, l' eruditissimo Varrone, il gentile Columella, l' inimitabile Virgilio erano comparsi successivamente in questa collezione, non come i begl' ingegni di Roma, ma come i benefattori del genere umano, e stavano, direi quasi, aspettando di vedersi seguitati dagli altri loro confratelli nella stessa gloriosa carriera. Ma le vicende

dell' Europa e principalmente le calamità dell' Italia ritardarono per alcuni momenti l' incominciata impresa, che ora si riprende.

Plinio, per l'ordine dei tempi, dovea comparire dopo i quattro scrittori sopraccennati, ed infatti oggi comparisce. Quanto ci ha egli lasciato d' utile e di necessario da sapersi sull' agricoltura antica e su quella del suo tempo, dovea formare un anello dell' importante catena. Io mi sono preso l' impegno di raccogliere e d' unire insieme i pliniani precetti sulla agricoltura, tratti dalla sua Storia Naturale, e ridurli tutti in un solo corpo. Ho veduto la somma difficoltà di riuscire in tale lavoro, pel timore o di presentare un corpiccino difforme e miserabile, volendo scegliere i soli precetti distaccandoli dal contesto di tutto il discorso; o di presentare un corpaccio atletico e colossale, volendo a' precetti agrarj unire tutto ciò che trovasi in Plinio, dove ei parla d' agricoltura;

Ho

Ho quindi preso una strada di mezzo tra l' eccesso ed il difetto, e di ciò debbo renderne avvertiti i lettori.

Prima però di far questo, credo di dover brevissimamente premettere alcune notizie che riguardano Plinio e la sua opera; notizie che se non saranno necessarie a' dotti ed agli eruditi, non dispiaceranno al generale de' lettori. Queste comprenderanno pertanto succintamente la vita di questo grand' uomo, e principalmente il fatal momento della sua morte tratto dalla lettera stessa di suo nipote scritta a Cornelio Tacito; daranno un' idea della grand' opera di Plinio, non che de' pregi e delle vicende della medesima; e finalmente parleranno de' nostri traduttori italiani. Dopo di queste notizie preliminari, renderò conto del piano da me seguito nel dare l' agricoltura pliniana.

Vita di Cajo Plinio Secondo.

Cajo Plinio Secondo credesi nato a Como (1) l'anno di Roma 775, cioè l'anno 25 dell'era cristiana sotto l'imperadore Tiberio. Visse sotto Vespesiano e Tito che l'onorarono della loro amicizia, ed impiegaronlo in diversi affari. Servì da principio nella milizia, e

vi

(1) V'è stata e sussiste tuttavia una gran quistione tra gli eruditi circa il luogo della nascita di Plinio. Il sig. conte della Torre-Rezzonico nell'insigne sua opera pubblicata a Parma nel 1763, che ha per titolo: *Disquisitiones Plinianae, in quibus de utriusque Plinii patria, rebus gestis, scriptis, codicibus, editionibus atque interpretibus agitur;* in proposito della patria di Plinio esprimesi in questi termini: *sed quamvis invicte teneam Plinium a Comensi viro genitum, atque ex infra dicendis inclinem ut illum Comi natum suspicemur, id tamen aperte ostendere nequaquam profiteor.* Disq. Plin. Lib. V.

vi si distinse; si dedicò al foro, e trattò molte cause; fu aggregato al collegio degli auguri, mandato procuratore in Ispagna, e malgrado il tempo che assorbivangli i suoi impieghi, trovonne abbastanza per comporre un gran numero d'opere. Quand'era a Roma, distribuiva ordinariamente le ore in questa maniera. Prima del giorno andava dall'imperadore Vespesiano, che, come Plinio, sapeva mettere le notti a profitto. Partito dall'imperadore, attendeva a' doveri del proprio uffizio, o ad eseguire gli ordini ricevuti. Compiuti questi, tornava a casa sua, e dedicava allo studio tutto il tempo che restavagli. Dopo il pranso ch'era sempre frugale e leggero, coricavasi alcun poco al sole, leggendo o facendosi leggere qualche libro, su cui stendeva le sue osservazioni, o faceane degli estratti, perchè non leggeva mai senza farne alcuno. Era quindi solito di dire che non v'è libro sì cattivo, d'onde non possa apprendersi qualche cosa.

Questo costume di farsi leggere, era da lui praticato, anche quand' era a tavola; ed allorchè viaggiava, avea seco un suo segretario, a cui dettava le sue memorie e le osservazioni che faceva. Contava come perduti tutti i momenti che non erano consacrati allo studio. Avido di sapere e d' istruirsi, portava le sue ricerche su tutte le scienze, e non ignoravane alcuna di quelle che conoscevansi allora.

Generalmente parlando, un uomo del carattere e del gusto di Plinio non dovea lasciare di se altre memorie, se non quelle delle sue opere. Molte egli ne compose che si sono perdute, eccettuata la sua Storia Naturale divisa in trentasette libri, che ci è pervenuta intera. Quelle che desideriamo, sono le seguenti: un libro dell' *esercizio equestre del giavellotto*; due libri della *vita di Quinto* (1) *Pomponio Secondo*; dieci libri del-

(1) Quinto Pomponio Secondo, ch' era sta-

delle *Guerre Germaniche*; tre libri dell'*uomo studioso*; sette libri del *parlare equivoco*; trent' uno, che sono *la continuazione d' Aufidio Basso* (1); cento e sessanta libri *di memorie, d' estratti* e *di collezioni* (2). Ma ciò che rende-

rà

stato legato in Germania, dove avea trionfato de' Catti, celebre tragico, lodato molto per la sua erudizione e per la purità dello stile, era grand' amico di Plinio, ma non suo parente, come credettero alcuni. Egli fu consolo di Roma l'anno 41 dell'era cristiana, e parlossi molto d'una magnifica cena da lui data all'imperadore Caligola.

(1) Aufidio Basso fu uno storico riputatissimo, che avea scritto sulle guerre di Germania e sulla guerra civile. Morì vecchissimo sotto Nerone; così può fissarsi presso a poco l'epoca in cui terminava la sua storia, ed in cui dovea incominciar quella di Plinio.

(2) Plinio, il nipote Epist. 5, lib. 3, ci fa sapere, che trovandosi suo zio in Ispagna, avea ricusato di vendere questi suoi

co-

rà sempre memorabile e preziosa alla posterità la memoria di questo grand'uomo, si è il modo con cui terminò la sua vita. Io ne riferirò le circostanze minutamente, prendendole dalla sopraccennata lettera scritta a Tacito da Plinio il giovane nipote dell' altro per parte di sorella. " Trovavasi mio zio, dice que-
» sto degno nipote, a Miseno e coman-
» dava in persona la flotta. Al primo
» di novembre, un' ora incirca dopo il
» mezzogiorno, mia madre lo avvertì
» che vedevasi una nuvola d' una forma
» e d' una grandezza straordinarie. Stu-
» diava egli allora, corcato al sole, se-
» condo il suo solito. S' alza, domanda
» le sue scarpe, monta sopra un' emi-
» nenza d' onde poteasi meglio un tal
» fenomeno considerare. La nuvola par-
» tiva da una montagna; non avrebbesi

po-

comentarii a Larzio Licinio che esibivagli quasi ottomila de' nostri zecchini. Lo zio li lasciò poi in testamento al nipote.

» potuto dire; qual fosse questa monta-
» gna, attesa la distanza, ma seppesi
» poi ch'era il Vesuvio. Non può me-
» glio paragonarsi la forma di questa
» nuvola che ad un albero, e tra gli
» alberi ad un pino, perchè era soffiata
» da giù in su, sotto la figura di un
» tronco eccessivamente prolungato, d'
» onde spargevansi alcuni rami. Questa
» forma veniale, per quanto io credo, dal
» vulcano che sollevavala improvvisamen-
» te, poi indebolendosi, faceala ricade-
» re con esso lui, e abbandonavala al
» suo peso: era essa bianca in certi luo-
» ghi, in altri come sporca, e coperta
» di macchie, secondo che alzandosi,
» era più, o meno carica di pietre e di
» cenere. Erudito com'era egli in tali
» materie, giudicò il fenomeno impor-
» tante e degno d'essere riconosciuto da
» presso. Comanda che gli si allestisca
» un naviglio (1) liburnico. Nell' uscir
del-

(1) Era questa una specie di naviglio ve-

» della casa riceve un viglietto da Reti-
» na (1) commissario di marina, il qua-
» le, spaventato dal pericolo imminente
» in cui trovavasi (perchè la sua casa
» di campagna era sotto la nuvola stes-
» sa) lo pregava di scamparnelo . Ciò
» gli fa cambiar idea, ed i suoi passi che
» non erano regolati da principio se non
» dal desiderio d' istruirsi, prendono per
» regola i sentimenti d' un' anima vera-
» mente grande . Fa mettere in mare le
» galee a quattro ordini di remi, vi
» monta egli stesso per soccorrere non
» solamente Retina, ma un gran numero
di «

velocissimo, di cui usavano gli antichi, e che, secondo la descrizione lasciataci da Vegezio, lib. 5, c. 4 corrisponde a ciò che noi chiamiamo *galiotta*. Davasene il merito dell' invenzione ai Liburni, popoli dell' Illirio.

(1) Il sig. di Sivry, contro l' opinione d' Ermolao Barbaro, del p. Arduino, dei Sacy e d' altri dotti, prova evidentemente che *Retina* è il nome di persona, e non di luogo.

» di persone, trovandosi tutta quella co-
» sta frequentatissima di gente per la
» sua amenità. Il sito pertanto d' onde
» vede fuggire gli altri spaventati, è
» precisamente quello ove si affretta di
» giungere; colà dirigge il suo corso,
» incontro al pericolo, e scevro di ti-
» more, trovasi in istato d' osservare e
» di notare egli stesso tutte le varietà e
» tutte le figure di questo prodigio,
» nel modo stesso che si presentavano
» a' suoi occhi. Già i vascelli cuopri-
» vansi d' una cenere la cui densità ed
» il cui calore aumentavansi a misura
» ch' essi si avanzavano; erano già col-
» piti da pietre bianche e crivellate co-
» me la pomice, e da altre pietre della
» natura de' ciottoli, ma annerite, cal-
» cinate e spezzate dal fuoco. Ecco dall'
» ammasso delle materie cadute nell'acqua
» formarsi un nuovo fondo, e dalle ro-
» vine della montagna sprofondata, ecco
» alzarsi un lido novello. Si ferma egli
» un momento, incerto se dee voltar

bor-

» bordo; il piloto esortavalo a prendere
» questo partito; ma egli gli risponde:
» *la fortuna protegge chi ha cuore, condu-*
» *cimi verso Pomponiano* (1). Era questo
» suo amico a Stabia, ritiratosi in fon-
» do al golfo che il mare e le piega-
» ture del lido formano in quel sito.
» Colà, alla vista del pericolo che
» era ancor lontano, ma che ben ve-
» devasi, e che potea avvicinarsi;
» se mai cresceva, avea Pomponia-
» no fatto portare tutto il suo baga-
» glio in alcuni navigli, risoluto di ten-
» tar la fuga per mare, se il vento con-
» trario si calmasse. In questo stato di
» cose mio zio arriva opportunemente,
» abbraccia, consola ed esorta l'amico,
» e per calmar meglio i di lui terrori
» colla propria imperturbabilità, fassi
por-

(1) Questo Pomponiano deve esser, naturalmente parlando, figliuolo di quello che è da noi nominato nella nota seconda, e di cui Plinio avea scritto la Vita.

» portare al bagno. Dal bagno passa al
» tinello, cena di buon umore, o, ciò
» che non indica un' anima meno forte,
» mostra d'esser di buon umore. Intanto
» le fiamme e gl' incendj del Vesuvio
» manifestavansi da lungi in molti luo-
» ghi della montagna, ed il loro splen-
» dore folgoreggiante superava le tene-
» bre della notte. Per moderare i ter-
» rori che cagionava un tale spettacolo,
» dicea mio zio che quelle fiamme, e
» quegl' incendj provenivano unicamente
» dal fuoco che avea preso nelle abita-
» zioni d' alcuni contadini che la paura
» avea fatti fuggire precipitotamente,
» lasciando le loro case in abbandono
» ed in balia di quell' elemento divora-
» tore. Dopo aver ciò detto s' addor-
» mentò, ed il suo fu un vero sonno,
» poichè quelli che passavano presso al-
» la porta ove dormiva, l' intesero ron-
» fare in un modo assai sonoro; lo che
» avvenivagli ordinariamente a cagione
» dell' ampiezza del suo petto. Ma il

cor-

» cortile che conduceva al tinello erasi
» coperto di cenere, e di pietre crivel-
» late, ed il terreno erasene alzato a se-
» gno d' impedire l' uscita dalle camere.
» Fatto dunque svegliare, se n'esce, si
» unisce a Pomponiano, ed a tutti gli
» altri che non avean chiuso occhio in
» quella notte. Consultano insieme, se
» sia meglio restarsene nell' interno dei
» muri, o d' ire alla ventura nell' aper-
» ta campagna; poichè, se le forti e
» frequenti scosse faceano vacillare i tet-
» ti, e parean coll' andar innanzi e in-
» dietro, schiantarsi dai fondamenti;
» dall' altra parte, in aperta campagna
» aveasi da temere la caduta delle pie-
» tre crivellate, per quanto fossero rose
» e leggere. Null' ostante, paragonando
» insieme i due inconvenienti, si scelse
» quest' ultimo; con questa differenza,
» che mio zio nel decidersi cedette alla
» ragion più evidente, e gli altri al più
» forte timore. Ognuno si pose sulla
» testa de' guanciali legati con pannoli-

ni,

» ni, onde difendersi da tutto ciò che
» potesse cadere. Il sole era già levato
» altrove, ma tutta quella costa era co-
» perta dalla più nera, e dalla più densa
» di tutte le notti, se non che un gran
» numero di fiaccole e di lumi d' ogni
» sorte diradavane alcun poco le tene-
» bre. Si fu di parere d' avanzarsi ver-
» so il lido, e vedere da presso ciò che
» il mare permetteva d' intraprendere,
» perchè continuava ad essere egualmen-
» te terribile e contrario. Giuntovi mio
» zio, trovò in terra una vela, sopra di
» cui si sdrajò, ed avendo per la se-
» conda volta domandato dell' acqua fred-
» da, ne bebbe. In seguito la violenza
» delle fiamme e l' odore dello zolfo che
» ne fu il messaggiere, misero gli altri
» in fuga. In quanto a mio zio esse
» sforzavanlo ad alzarsi, appoggiandosi
» a due schiavi che avea presso di se,
» ma ricade ben presto, essendo stata,
» come conghietturo, la sua respirazio-
» ne interrotta da un folto vapore che

» gli compresse lo stomaco, avendolo » già debole, stretto ed angustiato da » frequenti ardori. Dopo tre giorni tro- » vossi il suo corpo intero, senza feri- » ta alcuna, e vestito come era tre gior- » ni prima. All'attitudine del corpo, » lo si avrebbe preso più per un uomo » che dorme, che per uno ch'è morto ». Così dunque finì di vivere quest' uomo singolare, vittima gloriosa non tanto della sua passione per lo studio, quanto della sua generosità d'animo nel prestarsi a' bisogni dell'amico, anzi a quelli dell'umanità che soffre. Morì nell'età di 56 anni, l'anno dell'era volgare 79, lasciando per erede delle sue facoltà e del suo nome Cajo Plinio Secondo, detto il Giuniore.

Avendosi già dato di sopra il catalogo delle sue opere che si sono tutte perdute, eccettuata la sua Storia Naturale, conviene ora di questa dar brevemente un'idea, tanto più che non è dessa un libro che vada per le mani di tutti.

Idea

Idea dell' opera di Plinio.

La Storia Naturale di Plinio (1) è la enciclopedia degli antichi, e puossi considerare come il deposito di tutte le cognizioni fisiche, astronomiche, geografiche ec. dell' antichità; come il quadro dell' industria umana e delle arti, incomin-

(1) Crederei di dover arrossire s' io tacessi, e non già s' io confessassi d' aver preso una gran parte di queste osservazioni dalla prefazione che il sig. di Sivry ha premessa alla sua meritamente celebrata versione della Storia Naturale di Plinio fatta in francese in dodici tomi in 4.° impressa a Parigi con questo titolo: *Histoire Naturelle de Pline traduite en françois, avec le texte latin rétabli d'après les meilleures leçons manuscrites: accompagnée des notes critiques pour l'eclaircissement du texte, & d'observations sur les connoissances des anciens comparées avec les découvertes des modernes.*

minciando dai tempi più rimoti, sino al primo secolo dell'era cristiana. E' l'opera più vasta, più interessante, più curiosa che sia stata prodotta da' Romani, non avendo nulla i Greci da contrapporle. Non v'è parte della Natura e delle cognizioni umane, non uso delle produzioni naturali, non invenzione delle arti conosciute al suo tempo che abbiano sfuggito alle ricerche di Plinio. Una folla immensa di scrittori citati, sono da lui chiamati in testimonio de' fatti e delle osservazioni. Senza l'opera di Plinio, noi saremmo all'oscuro d'una gran quantità d'aneddoti preziosi e di circostanze particolari, soprattutto relative a' Romani, ch'egli ha principalmente avuti in vista. Egli stesso ci dà un'idea della sua prodigiosa lettura, facendoci sapere che la sua opera è il risultato ed il prodotto di più di duemila volumi. Per conoscere il merito e l'estensione di questa opera, basta gettar l'occhio sulle materie in essa contenute.

La

La Storia di Plinio è metodica. Comincia dal contemplare il mondo in grande: gli astri, le costellazioni, le comete, gli elementi e le meteore; tutti i fenomeni celesti e terrestri passano rapidamente sotto il suo pennello. Descrive poscia la terra, l'Europa, l'Africa e l'Asia, nella qual descrizione trovansi particolarità importantissime, tanto per la geografia, quanto per la storia. Viene poi la storia dell'uomo, indi quella degli animali terrestri, degli animali acquatici, degli uccelli, degli insetti ec. Segue il regno vegetabile, ove tratta degli alberi stranieri, delle gomme, delle resine, degli alberi fruttiferi, de' grani che servono al nutrimento dell'uomo, del vino, e della coltura della vite, di quella del lino; delle piante, dell'erbe e del loro uso in medicina; dei fiori, delle corone, delle api, del miele, della cera; degli usi differenti delle piante per la cosmetica, o tintura; dei rimedj tratti dalle stesse piante, come pu-

re degli alberi coltivati, o salvatici; delle erbe che vengono senza essere coltivate, delle loro virtù, e delle malattie a cui sono proprie; de' rimedj cavati dagli animali e da' pesci. Tutta la materia medicinale e farmaceutica degli antichi, seminata di molte particolarità e storie è compresa in nove volumi, ed è più completa che negli scritti di Dioscoride, di Galeno e degli altri. Passa in seguito ai metalli ed ai minerali, alle materie impiegate dagli artefici, cioè, i colori, le terre, i marmi, le pietre da fabbricare, le pietre preziose, e quindi parla della pittura, della scoltura, dell' architettura, del lusso de' Romani, della navigazione, del commercio ec. sicchè può dirsi che tutte le ricchezze della natura e delle arti sono registrate nei trentasette libri di Plinio.

Pregj e vicende di quest' Opera.

Il merito di quest'opera non potea aver giudice più giusto del conte di Buffon, cioè di quell' uomo che fu il degno successore e rivale del naturalista latino. « Ciò che » v' è di meraviglioso, dic' egli, (1) » è questo, che Plinio è egualmente » grande in ogni sua parte. L'elevatez- » za delle idee, la nobiltà dello stile » rendono ancora più stimabile la sua » profonda erudizione. Non solamente sa- » peva tutto ciò che poteasi sapere al » suo tempo, ma avea quella facilità di » pensare in grande che moltiplica la » scienza; avea quella finezza di rifles- » sione, da cui dipendono l' eleganza, » ed il gusto; e comunica a' suoi lettori » una certa libertà d' ingegno, un' ardi- » tezza di pensare ch' è il germe della filo-

(1) *Premier discours sur l'Histoire Naturelle.*

» filosofia. La sua opera tanto varia
» quanto la natura, la dipinge sempre
» in bello. E' dessa, se vuolsi, una
» compilazione di tutto ciò ch' era stato
» scritto prima di lui, una copia di tut-
» to ciò ch' era stato fatto d' eccellente
» e d' utile da sapersi; ma questa copia
» ha tratti sì grandi, questa compila-
» zione contiene cose raccolte in una
» maniera sì nuova, ch' è preferibile al-
» la maggior parte degli originali che
» trattano le stesse materie.

Questo è un giudizio riflettuto, ed un tale ritratto non potea esser fatto da una mano più sicura, quanto quella d' uno scrittore ch' era pieno del di lui spirito. Infatti l' opera di Plinio è la sola compilazione di genio, tanto capace di eccitar quello de' lettori, quanto d'istruirli. Ma anche senza far conto di ciò ch' egli vi ha messo del suo, deve ben ben esserci preziosa un' opera che ci mette in istato di profittare dell' esperienza e delle scoperte degli antichi nel-

le

le cognizioni naturali, divenute oggidì sì care, di paragonare i loro progressi co' nostri, di calcolare i nostri acquisti e le nostre perdite.

Plinio in tutto il corso della sua opera dipinge il suo carattere morale, come il suo genio. Vi si vede il buon cittadino, il vero amico degli uomini, il filosofo sociale e senza fasto, il dotto disinteressato che non iscrive se non per essere utile, e non per quel vano fumo, per quella gloria d'un momento, di cui mostra in ogni occasione, e con tanta energia, il nulla. Tutte le sue riflessioni sui costumi respirano l'onestà, la virtù, la giustizia, e l'amore dell'ordine.

Questo storico della natura, qual lo abbiamo rappresentato, ha avuto presso i moderni un destino tanto vario e bizzarro, quanto quello d'Aristotele: ora considerato come lo scrittore più universale e più istrutto dell'antichità, ora disprezzato, trattato da mendace, accusato del-

della più goffa impostura o della credulità più imbecille. Gli si han rimproverati non pochi errori; ma questo rimprovero gli è comune con tutti i compilatori di fatti e d' osservazioni; anzi tra i nostri più valenti moderni sarebbe difficile trovarne alcuno che ne fosse esente. Per essere giusti in questo processo, bisogna considerare che Plinio non avendo finito la sua storia se non poco prima della sua morte, non ha potuto rivederla, nè darle quell' ultima mano che stabilisce la condizione d' ogni opera. Bisogna osservare che Plinio ha avuto appunto in molte circostanze la sorte d'alcuni viaggiatori, come il nostro Marco Polo, ed in tempi più bassi il portughese Fernando (1) Mendez Pinto, il francese la Honton ed altri, le re-

(1) Ferdinando Mendez Pinto fece i suoi viaggi in Asia ed altrove nel principio del secolo XVI, e la Hontan in America nel principio del susseguente.

relazioni de' quali credute da principio favolose, perchè non aveansi potuto verificare certi fatti, sono state poi riconosciute veridiche e sincere. Finalmente quando anche si confessasse che il naturalista latino ha mancato di critica, sarebbe questo un difetto che non va disgiunto dal genio, e gli antichi appunto che han mostrato tanto del secondo, ne han forse mostrato assai poco della prima. Ma il signor conte della Torre Rezzonico nel settimo libro della sua dottissima e pregiatissima opera ha confutato ampiamente i detrattori di Plinio.

Non volendo poi considerare l' opera di Plinio, se non come un monumento della lingua de' Romani, qual inesausta miniera non è dessa di questa lingua? In fatti, che ricchezza, che abbondanza, che diversità nelle parole che la moltiplicità delle materie vi ha fatto raccogliere? Che varietà nelle forme, nei giri, nelle riflessioni che formano lo stile di Plinio, e sono come il suggello

del-

dello scrittore? Senza Plinio, scriveva Ermolao Barbaro a Pico della Mirandola, non v' era più speranza di ristabilire la latinità; anzi soggiunge, che chiunque non avea letto Plinio, guardavasi come un ignorante, che mostravasi ancora più imperizia a non farne caso dopo averlo letto, che il colmo dell' ignoranza era di non gustarlo. Per quanto parer possa eccedente l' idea che di Plinio dà quel dottissimo nostro veneziano, vedrassi però ch' è coerente alla opinione di quel tempo; sapendosi che nel secolo decimosesto eranvi dei professori stipendiati pubblicamente per leggere la Storia Naturale di Plinio, come spiegavasi allora il decreto, e che in Brescia Giovanni Taberio verso il 1508, ed a Salamanca Fernando Nugnez di Gusman soprannomato *Pinciano* interpretavano il testo pliniano.

Quand' anche dalla barbarie de' distruttori dell' impero romano si fosse salvato un minor numero di scritti antichi, l' opera

ra di Plinio, per la sua natura, era una di quelle che doveano conservarsi più diligentemente. Quindi trovaronsi da per tutto e principalmente in Italia de' manoscritti di Plinio in gran numero, e se ve n' ha pochi d'antichi, vuol dire che avendo il tempo distrutti i primi, sono stati surrogati da quelli che sussistono.

Riguardo poi alle antiche edizioni della Storia Naturale, delle quali puossi vedere il catalogo nell' insigne opera del sig. conte della Torre-Rezzonico, la prima è dovuta a Giovanni Andrea Bussio vescovo d' Aleria in Corsica fatta a Roma nel 1470. Appena comparve colle stampe, un numero immenso di dotti uomini si posero ad esaminarla, a correggerla, ad illustrarla. Niccola Perotti arcivescovo di Manfredonia corresse alcuni errori, Guglielmo Pellicier vescovo di Monpellier ne scoprì non pochi, ma Ermolao Barbaro patriarca d' Acquileja, e poi cardinale ne corresse alcune migliaja. Dopo le emendazioni del benemerito Ermo-

molao Barbaro principalmente, tutti i dotti d' ogni paese, d' ogni lingua corsero a lavorare in questo terreno, e quindi Agricola, Pinciano, Beroaldo, Sabellico, Volaterrano, Turnebo, Grutero, Dalecampio, Gelenio, Salmasio, Gronovio, ec. non risparmiarono fatiche per purgarne il testo e per isciorne le difficoltà. Questo tesoro d' erudizione è divenuto la materia di correzioni, di conghietture, d' interpretazioni, di ricerche di dissertazioni, di comenti senza numero. In questo campo che presentossi da principio incolto e salvatico, ognuno volle strapparvi qualche sterpo e qualche bronco, e col tempo in questo stesso campo mieterono abbondantemente i fisici, gli agronomi, i geografi, i medici, i botanici, gli antiquarj, gli storici e gli eruditi, sino al giorno d' oggi.

Finalmente è venuto il p. Arduino gesuita che ha ecclissato tutti gli editori ed i comentatori di Plinio. Quando questo laborioso scrittore per ordine di Luigi

gi XIV, e sotto gli occhi del gran Bossuet e del dotto Huet fu destinato di rivedere la Storia Naturale di Plinio che servir dovea per l'istruzione del Delfino, bisogna dire certamente che fosse molto guasta e sfigurata, anche nelle migliori edizioni, poichè l'Arduino stesso assicura d'aver nel testo corretto circa duemila falli, soggiungendo che restavagli da faticare assai più di quanto aveano faticato insieme tutti gli altri editori e comentatori che aveanlo preceduto; Senza dir nulla delle edizioni, de' manuscritti e di tutti i libri de' quali potea far uso per una tale destinazione l'Arduino, senza calcolare i soccorsi che potea ritrarre consultando una biblioteca ambulante, cioè la dotta comunità tra cui vivea, era egli sì ricco da per se stesso di lumi, di cognizioni e di sapere, ch'essendo già considerato come uno de' più dotti uomini del suo tempo, dovea la sua fatica essere infinitamente più stimabile di quelle di tutti gli altri suoi

pre-

predecessori, principalmente per un merito ch' è tutto suo proprio, cioè d'aver confrontato con Plinio tutti gli autori greci e latini, ove trovasi qualche vestigio di storia naturale. Con tutto ciò il p. Arduino dopo aver tanto censurato gli altri, non ha potuto sottrarsi all' altrui giusta censura; cioè non tanto a quella dell' erudito Crevier (1), quanto a quella del dottissimo sig. conte della Torre-Rezzonico, nella non mai abbastanza lodata sua opera.

Traduttori italiani di Plinio.

Se Andrea Bussio, Niccolò Pirotti, Ermolao Barbaro, se Sabellico, Beroaldo, il Volaterrano ed altri sparsero in Italia il gusto per la lettura di Plinio co' loro comenti e colle loro interpretazioni, era ben naturale che se ne vedesse

(1) Vedasi il Giornale di Trevoux agli anni 1725, 1726, 1727.

se la traduzione in italiana favella. Così fu. La prima a comparire fu quella di Cristoforo Landino, letterato assai noto in quel tempo, uno di que' dotti che componevano l' accademia di Lorenzo di Medici. Dedicolla a Ferdinando re di Napoli, si stampò più volte, ma da prima in Venezia per Niccolò Giansone nel 1471 *in foglio grande*, in seguito nel 1476. Ma siccome non eransi ancora vedute le dotte emendazioni di Ermolao Barbaro, così dovette il Landino lavorare o sopra que' manuscritti che trovavansi allora in Firenze, ove vivea, manoscritti poco sicuri ed autentici, o sopra le prime edizioni che n' erano già state fatte in Roma, a Venezia ed altrove, edizioni esse pure sconcie e difformi. Non è maraviglia, dice Apostolo Zeno parlando di questa traduzione del Landino, se nella medesima *sia corso un formicajo d' errori e di sbagli*. Ma io dico che potrebbero ben perdonarsegli quegli errori che provenir doveano ne-

cessariamente dalla sconciatura de' testi e de' manuscritti, ma non saprei come si potessero perdonargliene tanti altri che non sono punto dipendenti dal testo infedele, ma dalla mala intelligenza dello scrittore, dove non è nè guasto nè mutilato.

Gabriele Giolito desideroso di dare una traduzione di Plinio, in cui fosser levati via tanti errori corsi in quella del Landino, scelse a purgarnela Antonio Brucioli che in quel tempo insieme col Dolce, col Domenichi, col Sansovino, col Doni e col Betussi soprantendeva alla correzione ed all' eleganza delle venete stampe. Uscì questa dai torchi del suddetto Giolito nel 1543, e cinqu' anni dopo fu ripubblicata da Alessandro Brucioli fratello d' Antonio traduttore.

Anche questa del Brucioli trovossi sì piena di sbagli e d' errori, che lo stesso Giolito impaziente d' avere un volgarizzamento migliore, si rivolse a Lodovico Domenichi già noto allora per tante

te opere pubblicate. Ma il Domenichi, o perchè conoscesse la difficoltà dell' impresa, o perchè fosse in altri lavori occupato, propose al Giolito Pietro Orcilago da Lucca, indi Pompeo dalla Barba di Pescia, come uomini giudicati abili a tanto peso. Ma essendo in questo frattempo mancato di vita il primo, ed il secondo andato a Roma per medico del pontefice Pio IV, il Domenichi cedè finalmente alle replicate istanze del Giolito, prese l' opera sopra di se, la conduce a fine e comparve alla luce nel 1461 colle stampe del Giolito, ma con un successo poco differente dalle altre due traduzioni ch' eransi prima vedute.

Credo di dover dispensarmi dal riferire un' infinità di passi, ove il Landino, il Brucioli ed il Domenichi stesso, benchè assai meno degli altri due, o non hanno inteso Plinio, o si sono espressi in un modo oscuro, equivoco, inintelligibile, o hanno preso a sbieco i pensieri

ed i sentimenti dell' originale. Il punto sta che da due secoli e mezzo l' Italia non ha avuto altre traduzioni che le tre già enunciate, e che quantunque sommi uomini od insigni letterati siensi occupati tanto fuori d' Italia, quanto in Italia stessa ad illustrare quel gran Naturalista antico, come puossi vedere nella storia letteraria generale di questi duecento e quarant' anni, con tutto ciò la Storia Naturale di Plinio è restata qual ce la diede il Domenichi, e non ha avuto la sorte d' essere novellamente tradotta. Possa un giorno l' Italia godere di questo bene. Dopo le illustri e benemerite fatiche del sig. conte della Torre-Rezzonico, dopo la celebre versione francese che ne ha dato in dodici tomi in 4.° il sig. di Sivry, dopo tante altre cose pubblicatesi sopra Plinio in questi trent' anni, dacchè comparve la suddetta pregiatissima versione, l' impresa non sarebbe sommamente difficile, e sono certo che quanto il novello traduttore potrebbe acquistar glo-

ria

tia non poca, tanto gli studiosi delle scienze naturali, dell' erudizione e dell' antichità potrebbero trarne vantaggio e diletto.

Dopo aver dato una breve idea dell' opera di Plinio, dopo aver messo in qualche vista i pregi e le vicende della medesima, dopo aver parlato de' comentatori principali, e de' tre Italiani che l' han tradotta, è ben giusto ch' io dica alcuna cosa circa quella porzione di Plinio, che ho giudicato conveniente d'estrarre da tutta l' opera e di tradurre in italiano per conformarmi al manifesto che se n' è dato, quando annunciossi di pubblicare il volgarizamento de' *Rustici Latini*.

Plinio, incominciando dal libro XII della sua opera sino a tutto il XXVIII, tratta dell' erbe e delle piante, considerandole come Fisico, Naturalista, Agronomo, Medico e Botanico. In ognuno di questi diciassette libri egli è difficile di non vederlo qua e là cambiare ora alcun poco, ora assai molto di carat-

tere, passando dagli usi della medecina alle pratiche dell' agricoltura, e della nomenclatura e classificazione ragionata dell' erbe e delle piante alle teorie fisiche delle medesime, ed agli usi ch' aver possono in tutta la vita umana.

Che doveasi far dunque? dar tutti i diciassette libri? Questo sarebbe stato contraoperare al primo impegno dell' edizione, ch' è di dare l' agricoltura degli antichi. Estrarne qua e là tutti i pezzi grandi, mediocri e piccioli dove parla espressamente o tocca di passaggio la coltura de' tetreni, separandoli da tutto ciò che non s' accorda coll' oggetto della sola e pura agricoltura? Questo sarebbe stato, presentare un arabesco per lo più disgustante. In questa dubbietà adunque, vedendo che tre sono i libri ne' quali Plinia tratta *ex professo* della coltivazione delle piante e dell' erbe, e sono il XVII, il XVIII, ed il XIX, io gli gli ho dati tutti interi. Forse il XIX è quel-

quello dove, piucchè negli altri due precedenti, parla anzi da fisico che da agronomo, ma sostiene questo secondo carattere in molti luoghi, e principalmente nei capitoli 5, 7, 8, 10, 11 e 12. Dovea dunque mutilarlo e darnelo sfigurato? Ho creduto bene di darlo intero, e voglio sperare che i lettori sapranmene grado; perchè se in Varrone e soprattutto in Columella sonvi tante cose straniere all' agricoltura, e non si sono dovute dall' opera distaccare, si potrà bene parimenti ricevere in Plinio, dove parla dell' agricoltura, ciò che non ha a che fare direttamente colla medesima.

Il sig. Desplaces nel 1765 diede a Parigi una *Storia dell' agricoltura antica estratta dalla Storia Naturale di Plinio con illustrazioni ed osservazioni*, che comprende appunto tutto il libro XVIII e grandissima parte del XVII. Non mi venne fatto di vedere la detta opera, ma so bene che il sig. di Sivry la loda al-

tamente, e ptofessa d'essersene molto giovato nella sua traduzione di Plinio. Se io l'avessi avuta sotto l'occhio, mi sarei forse prevaluto della medesima nel dare l'agricoltura pliniana, volendo credere che l'opera del sig. Desplaces potesse essere corrispondente al piano ideato de' *Rustici volgarizzati*. Ma siccome non ho potuto far questo esame, così mi sono attenuto al mio primo proposito di dare anche il libro XIX di Plinio in seguito al XVII ed al XVIII.

In quanto al testo ho fatto uso di quello dell' Arduino, nè mi vi sono distaccato, se non quando la ragione e l'evidenza m'hanno suggerito di preferire le lezioni del sig. conte della Torre-Rezzonico, o quelle del sig. Sivry. Di tali preferenze non ne ho avvertito ogni volta il lettore, ma mi sono riservato a farlo, qualunque volta la sostituzione dovesse portargli qualche lume od istruzione. Se avessi dovuto dare tutta intera l'opera di Plinio, avrei forse religiosamen-

mente seguito il sistema osservato dai traduttori di Catone, di Varrone, di Columella e di Virgilio, inserendo nelle note indistintamente tutte le varianti; ma trattandosi di produrre un pezzo di Plinio relativo alla coltivazione delle campagne, credetti che non pregiudicasse punto al vero oggetto proposto, se omettessi di citarne tutte le varianti d'Arduino o d'altri.

Riguardo alla traduzione, confesso ingenuamente che ne ho tratto sommi vantaggi da quella del sig. Sivry; ma siccome quel valentuomo per un certo suo gusto particolare si è molte volte discostato dal vero carattere dell'originale, e siccome talvolta hollo trovato non aver fedelmente o precisamente espresso il pensiero di Plinio, così sono più le volte che non siamo in opposizione, che quelle che noi andiamo d'accordo. Riguardo poi alle traduzioni del Landino, del Brucioli e del Domenichi, posso dire con verità che mi sono state di poco

ajuto, per le ragioni già adotte, parlando di tali traduzioni. Quella del Domenichi, a dir vero, è la meno infelice; ma quanto è dessa mai ancor lontana dall' essere bella, esatta e corrispondente alla concisione, all' energia, alla sublimità dell' originale.

Finalmente, riguardo alle note, ho procurato di contenermi in una discretta moderazione. Le ho fatte brevi; e non ho scelto se non i luoghi che meritavano qualche considerazione, omettendo tutti gli altri che avrebbero divagato il lettore, senz' istruirlo opportunamente. Ho quindi fatto poco conto delle osservazioni puramente grammaticali ed etimologiche, quando non le ho credute utili ed indespensabili. In quanto a quelle di Fisica e di Storia Naturale sono andato ancora con maggiore sobrietà, per non avere da ricopiare superfluamente ciò che trovasi in tutti i dizionarj e principalmente in Bomare. E' questo il gran difetto di parechi libri moderni: si rim-

pasta e si ricuoce ciò che aveasi prima di bell' impastato e cotto. Ho bensì procurato di far vedere l' accordo di Plinio con Catone, Varrone, Virgilio e Columella, cioè co' quattro scrittori che sono finora stati pubblicati nella raccolta dei *Rustici volgarizzati*, e su questo punto mi sono ingegnato d' essere possibilmente esatto, soprattutto ne' luoghi ch' erano importanti. Dirò infine, per essere giusto e riconoscente, che mi sono state di grand' uso le note dell' eruditissimo sig. di Sivry; ma in un' opera, com' è la mia, ch' è una specie di frastagliamento di Plinio, ho omesse quelle lunghe ed eterne ossesvazioni che fa il francese traduttore sull' etimologia delle parole dedotta dalla moltiplice sua erudizione sulle lingue antiche e straniere.

Ecco quanto ho riputato necessario da dirsi in proposito di questa traduzione. Se dessa in alcuni luoghi comparirà per avventura alcun poco diffusa ed abbondante nell' espressioni, nelle forme, nel-

le parole ciò è una conseguenza del genio della nostra lingua, egualmente che il risultato d' alcune materie che sonvi trattate, le quali domandano necessariamente qualche aggiunto per essere intese a dovere. Ma dove l' intelligenza dell' originale dispensavami naturalmente dall' aggiungervi dichiarazione alcuna, ho procurato possibilmente di emulare la maravigliosa brevità e concisione pliniana; anzi non sono pochi que' luoghi, dove, volendosi numerare le parole del testo e quelle della traduzione, si vedrà che questa è ancor più succinta e più breve di quello. Possa dessa dunque ottenere qualche compatimento, come quelle degli altri traduttori componenti la raccolta de' *Rustici* poteano promettersi favore ed applauso. E come non dovean eglino sperarlo? Ognuno d' essi avea il suo scrittore che dovea seguire a mano a mano; ognuno avea, s' è permesso dirlo, un cammino formato dal principio sino

al-

alla fine, senza dover mai rivolgersi indietro, e vedere s' usciva di strada; ma io mi sono trovato al caso di crearmi in certo modo il cammino, di fissare il luogo della prima mossa, come quello del termine estremo; ho dovuto diriggere i miei passi, e temere ogni momento d' uscire dalla diritta via, o d' ire in senso contrario. Qualunque siane il successo, la mia intenzione è stata di dare Plinio agronomo, e di presentare i precetti di quest' arte che deve essere stata, e che dovrà essere sempre in avvenire la prima per l' uomo. Tutti gli altri studj potranno essere una delizia per lui, potranno consolarlo nell' amarezze di questa vita, potranno fargli obbliare le calamità dentro le quali trovasi avvolto; ma in questi momenti fatali per tutti, qual più dolce delizia che poter riparare in qualche parte i danni già sofferti e quelli che soffre tuttavia; e se il malefico nume della guerra ha desolato barbaramente

te le italiche contrade, possano ormai insieme unite, Cerere dea delle messi e Temi dea della giustizia far ritornare sulle nostre terre il buon costume e l'antica fertilità.

Digitized by Google

C. PLINII SECUNDI

NATURALIS HISTORIÆ.

LIBER DECIMUSEPTIMUS.

CAPUT PRIMUM.

Arborum pretia mirabilia.

Natura arborum, terra marique sponte sua provenientium, dicta est. Restat earum, quæ arte & humanis ingeniis fiunt verius quam nascuntur. Sed prius mirari succurrit, quas retulimus pene iniuria pro indiviso possessas a feris, depugnante cum iis homine circa caducos fructus, circa pendentes vero & cum alitibus in tan-

DELLA STORIA NATURALE
DI C. PLINIO SECONDO.

LIBRO DECIMOSETTIMO.

CAPITOLO PRIMO.

Del prezzo meraviglioso (1) d' alcuni alberi.

Abbiamo trattato (2) degli alberi che crescono naturalmente, tanto sulla terra che in mare. Resta a parlare ora di quelli che vengono piuttosto per artifizio e per industria umana, che per se medesimi. Prima però d' entrare in materia, non posso far a meno di non meravigliarmi, come abbian potuto considerarsi quai cose pregiatissime ed essere

tanta deliciarum pretia venisse, clarissimo (ut equidem arbitror) exemplo L. Crassi atque Cn. Domitii Ænobardi. Crassus orator fuit in primis nominis Romani: domus ei magnifica: sed aliquanto præstantior in eodem palatio Q. Catuli, qui Cimbros cum C. Mario fudit. Multo vero pulcherrima consensu omnium ætate ea in colle Viminali C. Aquilii, equitis Romani, clarioris illa etiam, quam Iuris civilis scientia, cum tamen obiecta Crasso sua est. Nobilissimarum gentium ambo, Crassus atque Domitius Censuram post Consulatum simul gessere, anno conditæ urbis DCLXII. *frequentem iurgiis propter dissimilitudine morum. Tum Cn. Domitius, ut erat vehemens natura, præterea accensus odio, quod ex æmulatione avidissimum est, graviter increpuit tanti Censorem habitare, pro domo eius sestertium millies identidem promittens. Et Crassus, ut præsens ingenio semper & faceto lepore solers, addicere se respondit, exceptis sex arboribus; ac ne uno quidem de-*

na-

venduti a sì alto prezzo quegli alberi che sono posseduti in comune con le bestie dall' uomo (lo che fu già da me non senza un qualche sentimento d' orrore (3) osservato) il quale combatte con esse per disputar loro i frutti caduti in terra, e combatte co' volatili per averne quelli che stanno ancora pendenti sui rami.

Io sono persuaso che ciò sia avvenuto per l' esempio dato da due grand' uomini, cioè, Licinio Crasso (4) e Gneo Domizio Enobarbo (5). Licinio Crasso fu uno de' più famosi oratori di Roma. Avea una magnifica casa sul monte Palatino; tuttavia quella di Quinto Catulo che in compagnia di Cajo Mario disfece i Cimbri, era ancora più bella, e situata parimenti sul monte Palatino. Ma tutti convengono che la più superba casa di quel tempo fu quella di Cajo Aquilio cavaliere romano (6), situata sul monte Viminale, e che ne rendette famoso il proprietario, molto più ancora che la scienza delle leggi civili, in cui era sì versato. Nulla di meno si rimproverò a Crasso la magnificenza della sua casa;

nario, si admerentur, emptam volente Domitio: Crassus, Utrumne igitur ego sum, inquit, quæso Domiti, exemplo gravis & ab ipsa mea Censura notandus, qui in domo, quæ mihi hæreditate obvenit, comiter habitem, an tu, qui H-S. millies sex arbores æstimes? Eæ fuere loti, patula ramorum opacitate lasciva, Cecina Largo e proceribus crebro in iuventa nostra eas in domo sua ostentante. Duraveruntque, quoniam & de longissimo ævo arborum diximus, ad Neronis principis incendia, quibus cremavit urbem, annis CLXXX. postea, cultu virides iuvenesque, ni princeps ille accelerasset etiam arborum mortem. Ac ne quis vilem de cætero Crassi domum, nihilque in ea iurgante Domitio fuisse dicendum præter arbores iudicet, iam columnas quatuor Hymettii marmoris, Ædilitatis gratia ad scenam ornandam advectas, in atrio eius domus statuerat, cum in publico nondum essent ullæ marmoreæ. Tam recens est opulentia: tantoque tunc plus

ho-

Crasso e Domizio adunque, tutti due delle più distinte famiglie, tutti due personaggi consolari (7), furono insieme censori l'anno di Roma 662, ed ebbero nell' esercizio di questa magistratura frequenti contese ed altercazioni tra essi, per la diversità de' loro costumi. Domizio, ch' era d' un naturale ardente ed impetuoso, e che nudriva contro Crasso quell' odio, che nascendo dalla rivalità non ha mai posa nè quiete, lo rimproverò un giorno gravemente, dicendo che un censore non dovea abitare una casa sì magnifica, per la quale però esso Domizio offrivagli cento milioni di sesterzj (8). Crasso che avea sempre l'ingegno pronto, e che all'ingegno univa gli scherzi e le facezie, rispose a Domizio che gli lasciava la sua casa al prezzo già prima esibito, ma che ne eccettuava solo sei alberi. E siccome Domizio replicò che non ne darebbe nemmeno un quattrino, se avesse luogo la detta eccezione: dimmi, risposegli Crasso, chi di noi due dà un peggiore mal esempio, e merita più d' essere censurato, o io che tranquillamente abito in quella casa

honoris arbores domibus afferebant, ut sine illis ne inimicitiarum quidem pretium servaverit Domitius. Fuere ab iis & cognomina antiquis: Fronditio militi illi qui præclara facinora, Vulturnum transnatans, fronde capiti imposita, adversus Annibalem edidit: Stolonum Liciniæ genti: ita enim appellatur in ipsis arboribus fruticatio inutilis: unde & pampinatio inventa primo Stoloni dedit nomen. Fuit & arborum cura legibus priscis: cautumque est XII. tabulis, ut qui iniuria cecidisset alienas, lueret in singulas æris XXV. Quid existimamus, futurasne eas credidisse ad supradictam æstimationem illos, qui frugiferas tanti taxaverant? Nec minus miraculum in pomo est, multarum circa suburbana fructu annuo addicto bini, millibus nummum, maiore singularum reditu, quam erat apud antiquos prædiorum. Ob hoc insita, & arborum quoque adulteria excogitata sunt, ut nèc poma pauperibus nascerentur. Nunc ergo dicemus, quo maxime modo tantum

ex

che m' è venuta per retaggio, o tu che non hai vergogna di valutare sei alberi cento milioni di sesterzj? Questi alberi erano loti (9) che con l'ampiezza dei loro rami davano un grand' ombra deliziosa. Cecina Largo, uno de' nostri gran signori, me li fece vedere spesse volte nella sua casa, essendo io giovanetto. Siccome poi sulla fine del libro precedente ho parlato della durata degli alberi, aggiungerò che quelli di Cecina Largo erano ancora in tutta la loro verdura e forza, quando l' imperadore Nerone fece abbruciare (10) la città di Roma, cioè che durarono cento ed ottanta anni, e che avrebbero durato di vantaggio, se quel principe non avesse affrettato sino la morte degli alberi. Ma perchè non si creda che tutta la magnificenza della casa di Crasso consistesse ne' predetti alberi solamente, e che Domizio non avesse null' altro da censurarvi, bisogna osservare che nel vestibolo della sua casa avea posto quattro (11) colonne di marmo del monte Imetto che avea fatto venire per la decorazione del teatro, quand' era edile, benchè in quel

ex his vectigal contingat, veram colendi rationem absolutamque proditurí. Et ideo non vulgata tractabimus, nec quæ constare animo advertimus, sed incerta atque dubia, in quibus maxime fallitur vita. Nam diligentiam in supervacuis affectare, non nostrum est. Ante omnia autem in universum, & quæ ad cuncta arborum genera pertinent in commune, de cælo terraque dicemus.

tempo non si vedessero colonne di marmo (12) ne' luoghi pubblici di Roma: tanto la ricchezza che ora si vede, è di fresca data. Che che ne sia, talmente gli alberi aumentavano allora il prezzo delle case, che Domizio, non potendo avere i già detti sei alberi, non volle, che avesse più luogo il contratto che l'odio e l'inimicizia aveangli fatto fare con Crasso.

Gli antichi Romani traevano i loro soprannomi dagli alberi: così fu nominato Frondizio quel soldato, che dopo aver fatto bellissime azioni contro Annibale, passò a nuoto il Vulturno, tenendo sulla testa una corona di frondi: così un ramo della famiglia Licinia ebbe il nome di Stoloni; perchè uno di detta famiglia fu il primo che levasse dal piede degli alberi quegli inutili germogli detti in latino *stolones*. E' ordinato nelle leggi delle dodici tavole (perche le antiche leggi vegliavano alla cura degli alberi) che chi avrà tagliato ingiustamente gli alberi d' un altro, li pagherà in ragione di vinticinque assi (13) l'uno. Che vi pare, o lettori? Potremmo noi creder

mai

mai che quegli antichi legislatori che decretarono una multa sì modica, trattandosi d' alberi fruttiferi, avessero potuto prevedere che gli altri alberi vorrebbero a quel prezzo eccessivo di cui abbiam parlato?

Ciò ch' è avvenuto riguardo ai frutti, non è men meraviglioso. Molti alberi appartenenti a' luoghi suburbani producono annualmente de' frutti che vendonsi duemila sesterzj (14); di modo che ogni albero rende più al suo padrone che non faceva anticamente un' intera tenuta. Ecco ciò che ha fatto inventare l' arte d' innestare gli alberi, d' inserire una specie nell' altra con una unione adulterina, affinchè i frutti che provenissero da questa unione non fossero che per i ricchi.

Tratteremo dunque presentemente della vera maniera di coltivare gli alberi, onde vedere come con questo mezzo producono sì grosso guadagno. Quindi non parleremo di cose che sono certe, e che sappiamo essere note a tutti, ma solo di quelle che sono dubbiose ed incerte, e sulle quali gli uomini s' ingan-

na-

nano spesso; poichè noi non ci troviamo disposti a mettere tutta l'esattezza in cose inutili. Prima di tutto poi parleremo in generale degli alberi, secondo due rapporti che hanno essi comuni con tutte le loro specie, cioè, considerando l'influenza del cielo e del terreno.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO I.

(1) Ecco la conferma di ciò che fu già detto nella Prefazione, cioè che Plinio illustra ed arricchisce alcuni argomenti da lui trattati, inserendovi molte memorie, molti avvenimenti e fatti che doveano interessare principalmente i Romani, pei quali scriveva, e doveano diventare un tesoro d'erudizione per i secoli posteriori. Tale è appunto il fatto di Domizio e di Crasso riferito pure da Valerio Massimo lib. 9, c. 1, ma con qualche diversità, riguardo al prezzo, come vedremo alla nota 8.

(2) Nei libri XII, XIII, XIV, XV, XVI.

(3) Nell' esordio del libro precedente, ove Plinio ha detto: *id munus etiam feris, volucribusque dedimus*.

(4) Licinio Crasso, oratore famoso, uno degli interlocutori introdotti da Cicerone ne' suoi libri *dell' oratore*. Era zio paterno di Marco Crasso, che fu soprannomato il più ricco de' Romani, e che fu triumviro con Cesare, e con Pompeo.

(5) Enobarbo, o barba rossa: soprannome d'un ramo della famiglia Domizia. L'imperadore Nerone veniva da questa famiglia.

(6) Fu collega di Cicerone nella pretura.

(7) Licinio Crasso fu consolo l'anno di Roma 659, e Domizio l'anno precedente.

(8) Ne' manoscritti è ommesso il *millies*, o piuttosto v'è sottinteso. Presso Vale-

lerio Massimo lib. 9, c. 1, Enobarbo non esibisce a Crasso della sua casa, se non un milione e duecentomila lire della nostra moneta, *sexagies sestertium*. Plinio la fa qui stimare venticinque milioni delle nostre lire, se, secondo il p. Arduino, vi si aggiunge o vi si sottintende la parola *millies*: perchè *millies* è lo stesso che *millies centena millia*, ossia mille volle cento mille. Il Sivry opinerebbe che nel testo vi si sottintendesse *centies centena millia*, ed in tal caso la somma sarebbe cento volte centomille sesterzj, ossia dieci milioni di sesterzj che equivalgono a due milioni e mezzo delle nostre lire. Il detto Sivry riflette che questa conghiettura è tanto più verisimile, quanto che s' accosta alla somma specificata da Valerio Massimo. Qualunque però sia il ribasso che si voglia fare alla somma, sarà sempre un prezzo meraviglioso quello dato a' suddetti alberi. Nella traduzione ho messo milioni per uniformarmi al tèsto del p. Arduino che sarà sempre da me seguigui-

guito in questi tre libri di Plinio, senza omettere però alcune lezioni dottamente sostituite dal sig. Sivry, e dal sig. conte della Torre-Rezzonico.

(9) Quest'albero di cui parla Plinio nel libro XIII, cap. 17 e di cui ne dà l'origine, la qualità e le differenze, è il così detto da' Toscani *loto bagolaro* e dal Linneo *celtis australis*.

(10) Le circostanze di questa scelleratezza di Nerone trovansi presso Svetonio, cap. 38. Si sa che i Cristiani furono accusati come autori di quest'incendio. Plinio, scrittore contemporaneo, e testimonio oculare non accusa altri che Nerone.

(11) Queste colonne, secondo Plinio, nel libro XXXVI, cap. 3, erano sei e non quattro.

(12) Che differenza di costumi, in un secolo e mezzo incirca, dal tempo di Crasso a quello di Plinio, che fa la de-

descrizione del lusso, della magnificenza pubblica e privata degli edifizj romani, che vedeansi a' suoi giorni!

(13) Circa due lire della nostra moneta. Questa ammenda, per quanto sembri moderata oggidì, era considerabile pel tempo in cui fu fatta la legge; poichè allora, secondo l'espressione di cui poco dopo fa uso Plinio, una possessione intera, *prædium* rendeva appena cinquanta dei nostri ducati correnti.

(14) Cinquecento delle nostre lire.

CAPUT II.

De natura cæli ad arbores, & quam partem cæli spectare debeant.

Aquilone maxime gaudent, densiores ab afflatu eius lætioresque, & materiæ firmioris. Qua in re plerique falluntur, cum in vineis pedamenta non sint à vento eo opponenda, & id tantum a septentrione servandum. Quinimo tempestiva frigora plurimum arborum firmitati conferunt, & sic optime germinant: alio qui, si blandiantur Austri, defatiscentes, ac magis etiam in flore. Nam si cum defloruere, protinus sequantur imbres, in totum poma depereunt: adeo ut amygdalæ & pyri, etiam si omnino nubilum fuit, austrinusve flatus, amittant fœtus. Circa Vergilias quidem pluere, inimicissimum viti, & oleæ: quoniam tunc coitus est earum. hoc est illud quadri-

duum

CAPITOLO II.

Dell' influenza del cielo sugli alberi; secondo qual aspetto debbansi piantare.

Il vento d'aquilone (1) fa molto bene agli alberi; li fa crescere di vantaggio, e rende il lor legno più forte. In ciò molti s' ingannano (2); perchè nelle vigne non si devono metter mai i pali opposti a questo vento, ma solo al vento di settentrione. V' è di più, che il freddo nella sua stagione fortifica estremamente gli alberi e falli germogliare ottimamente; al contrario, il vento di mezzodì vezzeggiandoli gli indebolisce, principalmente quando fioriscono. Se, quando sono caduti i fiori, sopravvengono pioggie, i frutti periscono interamente; anzi i peri e i mandorli perdono i loro frutti, se il tempo è solamente nuvoloso o se spiri il vento di mezzodì. Se cade pioggia verso il levare delle Plejadi (3), pregiudica le viti e

duum oleis decretorium, hic articulus austrinus nubili spurci, quod diximus. Fruges quoque peius maturescunt austrinis diebus, sed celerius. Illa sunt noxia frigora, quæ septentrionibus aut præposteris fiunt horis. Hyemen quidem aquiloniam esse, omnibus satis utilissimum. Imbres vero tunc expetendi evidens causa est, quoniam arbores fœtu exinanitas, & foliorum quoque amissione languidas. naturale est avide esurire. Cibus autem earum imber. Quare tepidam esse hyemem, ut absumpto partu arborum, sequatur protinus conceptus, id est germinatio, ac deinde alia florescendi exinanitio, inutilissimum experimentis creditur. Quinimo si plures ita continuentur anni, etiam ipsæ moriuntur arbores, quando nemini dubia pœna est in fame laborantium. Ergo qui dixit hyemes serenas optandas, non pro arboribus vota fecit. Nec per solstitia imbres vitibus conducunt. Hyberno quidem puluere lætiores fieri messes, luxuriantis ingenii fertilita-

te

gli olivi, perchè allora cominciano a germogliare; anzi questi quattro giorni del levare delle Plejadi sono decisivi per gli ulivi, soffiando allora il vento di mezzodì che porta seco quelle brutte e cattive nuvole, di cui abbiam (4) parlato. Questo stesso vento guasta parimenti le biadé, benchè facciale maturare più presto. I freddi cagionati dal vento settentrionale, o che vengono fuor di stagione, sono nocivi; ma quando in inverno regna il vento aquilonare, è tanto oro per tutti i seminati. E' poi evidente il motivo di desiderare allora le pioggie; poichè gli alberi estenuati d' umore per i frutti che han prodotto e per la perdita delle loro foglie, sono naturalmente avidi di pioggia, ch'è il loro nudrimento. L'esperienza ha fatto vedere che se l'inverno è tepido, di maniera che gli alberi, dopo aver perduto e frutti e foglie, vengano immediatemente a concepire, cioè ad infralire col germogliare e fiorire di nuovo, questo tepore è cattivissimo: anzi se ciò avviene molti anni consecutivi, gli alberi muojono infallibilmente; perchè la fame e la fatica

te dictum est. Alioqui vota arborum frugumque communia sunt, nives diutinas sedere. Causa, non solum quia animam terræ evanescentem exhalatione includunt & comprimunt, retroque agunt in vires frugum atque radices: verum quod & liquorem sensim præbent, purum præterea levissimumque, quando nix aquarum cælestium spuma est. Ergo humor ex his non universus ingurgitans diluensque, sed quomodo sititur distillans, velut ex ubere alit omnia quæ non inundat. Tellus quoque illo modo fermentescit, & succi plena ac lactescentibus satis non effæta, cum tempus aperit, tepidis arridet horis. Ita maxime frumenta pinguescunt, præterquam ubi calidus semper aer est, ut in Ægypto. Continuatto enim & ipsa consuetudo, idem quod modus aliubi efficit: plurimumque prodest ubicunque non esse quod noceat. In maiore parte orbis, cum præcoces excurrere germinationes, evocatæ indulgentia cæli, secutis frigoribus exuruntur. Qua de causa

riunite cagionano la morte. Così quegli che ha detto (5) esser desiderabile la serenità in inverno, non ha esteso i suoi desiderj agli alberi. Le pioggie verso il solstizio d'estate sono dannose alle viti. Ma quando l'autore predetto asserì che un inverno asciutto e polveroso fa la ricchezza delle campagne, nel dir ciò, abbandonossi alla sua poetica fantasia, perchè è egualmente utile agli alberi che la neve resti lungo tempo sopra la terra, e ciò per una ragione evidente, poichè la neve non solo tiene chiusi ed imprigionati i vapori terrestri, che altrimenti esalerebbero ben presto, e gli obbliga ad insinuarsi nelle radici delle biade e degli alberi, ma abbevera queste radici con un liquore puro e leggero; non essendo la neve altra cosa che la spuma delle acque (6) del cielo. Così l'umore somministrato dalla neve non ispandendosi tutto in una volta, ma stillando a poco a poco, secondo il bisogno, nudrisce le piante senza innondarle, come la mammella d'una madre nudrisce il bambino. La terra parimenti trovasi in questo stato di fermentazione; i suoi

sa serotinæ hyemes noxiæ sylvestribus quoque, quæ magis etiam dolent argente umbra sua, nec adiuvante medicina: quoniam vestire teneras intorto stramento in sylvestribus non est. Ergo tempestive aquæ hybernis primum imbribus, deinde germinationem antecedentibus: tertium tempus est, cum educant poma, nec protinus, sed iam valido fœtu. Quæ fructus suos diutius continent, longioresque desiderant cibos, his & serotinæ aquæ utiles, ut viti, oleæ, punicis. Hæ iam pluviæ generis cuiusque arboribus diverso modo desiderantur, aliis alio tempore maturantibus. Quapropter iisdem imbribus quædam lædi videas, alia iuvari, etiam in eodem genere, sicut in pyris: alio die hyberna quærunt pluvias, alio vero præcocia, ut pariter quidem omnia desiderent. Hybernum tempus est ante germinationem, quæ Aquilonem Austro utiliorem facit. Ratio eadem mediterranea maritimis præfert (sunt enim plerunque frigidiora) & montosa planis,

germi s'empiono di succo e di latte, e quando vien la primavera coi suoi dolci calori, la terra s'allegra e gioisce. In questo modo principalmente ingrossano le biade, tranne i paesi dove l'aria è sempre calda, come in Egitto; perchè la continuazione e la consuetudine vi producono gli stessi effetti che produrebbe altrove un'aria temperata: in qualunque paese però, ciò che importa si è, che non siavi nulla che nuoccia ai prodotti della terra. Sulla maggior parte del globo, quando la dolcezza della stagione fa germogliare gli alberi troppo presto, i freddi che sopravvengono poi, abbruciano i germogli. Per questa ragione gli inverni tardivi sono pregiudiziali, sino agli alberi selvatici i quali patiscono appunto per l'ombra prodotta dai loro stessi rami, e perchè non v'è alcuno che si prenda la pena d'involgerli di paglia, quando sono giovani, onde garantirli dal freddo. Conchiudasi dunque che le pioggie d'inverno sono le migliori per gli alberi; poi quelle che cadono verso il tempo del germogliare; e in terzo luogo quelle che

nis, & nocturnos imbres diurnis. Magis fruuntur aquis sata, non statim auferente eas sole. Connexa & situs vinearum, arbustorumque ratio est, quas in oras debeant spectare. Virgilius ad occasus seri damnavit. Aliqui sic maluere, quam in exortu. A pluribus meridiem probari adverto: nec abitror perpetuum quicquam in hoc præcipi posse. Ad soli naturam, ad loci ingenium, ad cæli cuiusque mores dirigenda solertia est. In Africa meridiem vineas spectare, & si viti inutile, colono salubre est, quoniam ipsa meridianæ subiacet plagæ: quapropter qui ibi in occasum aut septentriones conseret, optime miscebit solum cælo, cum Virgilius occasus improbet. Nec de septentrione relinqui dubitatio videtur. Atqui in Cisalpina Italia magna ex parte vineis ita positis, compertum est esse fertiliores. Multum rationis obtinent venti. In Narbonensi provincia atque Liguria, & parte Hetruriæ, contra Circium serere imperitia existimatur:

vengono, non quando i frutti cominciano a vedersi, ma quando sono un po' forti. In quanto agli alberi che sono tardivi, e che han per più lungo tempo bisogno di nutrimento, sentono vantaggio dalle pioggie che vengon tardi, come la vite, l'ulivo ed il melagrano. Tuttavia ogni sorta d' albero domanda la pioggia nella sua stagione particolare, perchè tutti gli alberi non maturano i loro frutti nello stesso tempo: quindi si vede che una stessa pioggia sarà utile a certi frutti e nociva a certi altri, benchè tutti dello stesso genere, come succede ai peri. Infatti tutti han bisogno di pioggia, ma i tardivi non l' aspettano sì per tempo come i primaticci. In generale, è bene che l' inverno sia passato prima che gli alberi germoglino, e che il germogliamento sia anzi prodotto dall' aquilone che dall'austro. Per la stessa ragione i luoghi lontani dal mare sono da preferirsi ai luoghi che ne sono vicini, perchè i primi sono i più freddi; i luoghi in collina ai piani; le pioggie notturne alle diurne, perchè le piante abbeveransi meglio la notte, non privandole subito il

so-

tur: eundemque obliquum accipere, providentia. Is nanque æstates ibi temperat, sed tanta plerunque violentia, ut auferat tecta.

sole dell' umidità che contraggono per mezzo della pioggia.

A queste considerazioni è da aggiungersi l' altra ancora, cioè qual deve essere la situazione delle viti e degli alberi, rispetto al cielo. Virgilio non vuole (7) che le viti abbiano l' aspetto del sole che tramonta; alcuni lo preferiscono a quello del sole che nasce; osservo che la maggior parte però sono persuasi di quello di mezzogiorno. Credo però che su questo non possa fissarsi una regola generale, e che bisogna aver la mira alla natura del terreno, alla qualità del paese, alla temperatura dell' aria. In Africa, per esempio, l' aspetto del mezzodì è inutile per la vigna, ed è malsano pel vignajuolo, perchè il paese è tutto meridionale; quindi un Africano concilierà perfettamente il clima ed il terreno, piantando le sue viti a settentrione ed anche a ponente, benchè Virgilio (8) disapprovi per l' Italia l' aspetto occidentale. Riguardo al settentrione, non è possibile che in alcun possa nascere dubbio. Si sa che nell' Italia prossima alle Alpi la maggior parte delle

vi-

vigne è volta da questa parte, e che esse sono le più abbondanti.

I venti sono d' una gran conseguenza su questo punto. Nella provincia Narbonese, nella Liguria, e in una parte della Toscana riguardasi come un' imperizia piantare una vigna in sito esposto direttamente al vento (9) Circio, e che è ben fatto di ricevere questo vento obbliquamente, perchè in quei paesi tempera gli ardori dell' estate, ma talvolta è sì violento che porta via i tetti delle case.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO II.

(1) Il vento *aquilone* è il *nord-est*, o piuttosto il *nord-nord-est*. Plinio dice che questo vento è salutare agli alberi, senza dubbio nel cuore dell'inverno. Ma quando gli alberi fioriscono od anche cominciano a germogliare, avviene che questo vento rovini tutto. Forse questo vento è men freddo e men pericoloso in alcuni paesi, per esempio in Grecia. L'interposizione d'una montagna, d'un bosco, d'un lago, d'un fiume, o d'un braccio di mare, basta per cangiare la qualità del vento. Plinio avrebbe dovuto specificare per qual clima e per qual paese debba ammettersi questa sua proposizione. Quel ch'è certo si è, che tutto ciò che Plinio qui dice, è cavato da Teofrasto; ma Teofrasto scriveva per la Grecia.

(2) Pare che Plinio censuri Columella, il qua-

quale dice: *il palo si pianterà in maniera che ricevendo in se il rigore del freddo e l'impeto degli aquiloni, venga a proteggere la vite*. Lib. 4, c. 16.

(3) Il levare cosmico delle Plejadi verso la fine di febbrajo.

(4) Nel libro XVI, c. 26; come pure lib. XVIII, c. 29.

(5) Virgilio ha detto nel primo libro delle Georgiche v. 100:

Humida solstitia, atque hyemes orate serenas
Agricolae: hyberno laetissima pulvere farra.

Il p. La Cerda commentando questo passo di Virgilio, lo giustifica pienamente.

(6) Ciò dee anzi prendersi per una immagine ricca e poetica, che per una definizione veramente fisica. La sacra Scrittura chiama la neve, *cenere volante*.

te. Plinio s' avvicina molto a questo stile figurato e metaforico.

(7) Nel libro secondo delle Georgiche v. 298:

Neve tibi ad solem vergant vineta cadentem.

(8) Il Sivry non ha con ragione seguita la falsa interpunzione capricciosa del p. Arduino in questo luogo, e si è attenuto all' edizioni anteriori.

(9) Il *circio*, secondo il p. Arduino, corrisponde al nostro *nord-ovest-nord*. Questo vento è impetuosissimo, rovesciando sino gli edifizj.

CAPUT III.

De societate cæli & terræ ad arbores.

Quidam cælum terræ parere cogunt: ut quæ in siceis serantur, orientem ac septentriones spectent: quæ in humidis, meridiem. Nec non ex ipsis vitibus causas mutuantur, in frigidis præcoces serendo, ut maturitas antecedat algorem. Quæ poma vitesque rores oderint, contra ortus, ut statim auferat sol: quæ ament, ad occasus; vel etiam ad septentriones, ut diutius eo fruantur. Cæteri vero fere rationem naturæ secuti, in Aquilonem obversas vites & arbores poni suasere: odoratiorem etiam fieri talem fructum Democritus putat.

CAPITOLO III.

Del concorso del clima, e del terreno per la prosperità degli alberi.

Alcuni vogliono obbligare il clima di essere soggetto alla natura del terreno, piantando la vite ne' luoghi secchi esposta all' oriente ed al settentrione, e nei luoghi umidi, esposta al mezzodì. Altri, regolandosi sulla qualità delle viti, mettono ne' luoghi freddi le viti primaticcie, affinchè l' uva sia matura, (1) prima che venga il freddo. Riguardo alle piante ed alle viti che temono la rugiada, oppongonle al levante, affinchè il sole ne le liberi, appena nasce; e riguardo a quelle che amano la rugiada, oppongonle al ponente, ed anche al settentrione, finchè vi resti sopra lungo tempo. Gli altri seguitando i dettami della natura vogliono che le viti e gli alberi guardino l' aquilone, e Democrito crede che così facendo, l' uve e le frutta acquistino più fragranza.

ANNOTAZIONI
AL CAPITOLO III.

(1) Consultisi su questo Columella lib. 3, c. 1, e lib. 5, c. 10.

CAPUT IV.

De qualitate regionum.

Aquilonis situm, ventorumque reliquorum, diximus in secundo volumine, dicemusque proximo plura cælestia. Interim manifestum videtur salubritatis argumentum. Quoniam in meridiem etiam spectantium semper ante decidant folia; similis & in maritimis causa. Quibusdam locis afflatus maris noxii, in plurimis iidem utiles: quibusdam satis e longinquo aspicere maria, iucundum: propius admovere salis alitum, inutile. Similis & fluminum stagnorumque ratio. Nebulis adurunt, aut æstuantia refrigerant. Opacitate, atque etiam rigore gaudent, quæ diximus. Quare experimentis optime creditur. A cælo proximum est terræ dixisse rationem, haud faciliore tractatu: quippe non eadem arboribus convenit & frugibus plerumque: nec pulla, qualem habet Campania, ubi-

que

CAPITOLO IV.

Della qualità de' paesi.

Abbiam mostrato nel secondo libro la direzione del vento aquilonare, come pure degli altri venti, e nel libro seguente parleremo di molte cose che riguardano il cielo. Intanto esporremo ciò che sembraci più certo sulla salubrità dell' aria riguardo alle piante.

Poichè si sa per erperienza che gli alberi che riguardano il mezzodì, perdono le foglie prima degli altri, convien dunque supporre (1) che una proprietà simile al vento meridionale facciale perdere agli alberi piantati ne' luoghi marittimi. In alcuni luoghi il soffio del mare è pernizioso alle piantagioni, in moltissimi altri è vantaggioso, vedendosi alcune piante riuscire perfettamente, trovandosi in distanza del mare, ed essere inutile ad un coltivatore l' avvicinarsi al detto soffio. Dicasi lo stesso dei fiumi e degli stagni; poichè colle loro nebbie guastano i prodotti, e talvolta

que optima vitibus, aut quæ tenues exhalat nebulas: nec rubrica multis laudata. Cretam in Albensium Pompeianorum agro & argillam cunctis ad vineam generibus anteponunt, quanquam præpingues, quod excipitur in eo genere. Invicem sabulum album in Ticinensi, multisque in locis nigrum, itemque rubrum etiam pingui terræ permixtum, infecundum. Argumenta quoque iudicantium sæpe fallunt. Non utique lætum solum est, in quo proceræ arbores nitent, præterquam illis arboribus. Quid enim abiete procerius? aut quæ vixisse possit alia in loco eodem? Nec luxuriosa pabula pinguis soli semper inditium habent. Nam quid laudatius Germaniæ pabulis? & tamen statim subest arena tenuissimo cespitum corio. Nec semper aquosa est terra, cui proceritas herbarum, non hercules magis, quam pinguis, adhærens digitis, quod in argillis arguitur. Scrobes quidem regesta in eos nulla complet, ut densa atque rara ad hunc modum deprehendi possit: ferroque

omnis

rinfrescanli in tempo di calore. Certi alberi, de' quali parlammo nel libro (2) precedente, amano l'ombra ed anche il freddo. Quindi è ottima regola stare all' esperienza.

Dopo il cielo, s'ha da parlare della terra immediatemente; questa materia non è men difficile da trattarsi, perchè ordinariamente lo stesso terreno non conviene agli alberi ed alle biade; nè la terra nera della Campania è buona per tutte le viti, nè quella d'onde (3) esalano leggeri vapori; e nemmeno la rossiccia ch' è per altro da molti tanto stimata. Nel territorio d'Alba Pompea (4) quei che piantano le viti preferiscono a tutte le altre terre le cretacee e le argillose, benchè sieno grassissime (5), e che ordinariamente i terreni grassi non convengono alla vite. Sul Pavese, al contrario, la sabbia bianca, ed in molti altri luoghi la nera, egualmente che la rossa, quando è mescolata con la terra grassa, non produce nulla.

Spesso gl' indizj che si danno, onde giudicare della qualità d' una terra, sono fallaci; poichè, per esempio, quan-

omnis subiginem obducit. Nec gravis aut levior iusto deprehenditur pondere. Quod enim pondus terræ iustum intelligi potest? Nec fluminibus aggesta semper laudabilis, quando senescant sata quædam aqua. Sed neque illa quæ laudatur, diu, præterquam salici, utilis sentitur. Inter argumenta stipulæ crassitudo est, tanta alioquin in Laborino Campaniæ nobili campo, ut ligni vice utantur. Sed idem solum ubicunque arduum opere, difficile cultu, bonis suis acrius pene quam vitiis posset, affligit agricolam. Et carbunculus, terra quæ ita vocatur, emendari vite macra putatur. Nam tophus scaber natura friabilis expetitur quoque ab auctoribus. Virgilius & quæ filicem ferat, non improbat vitibus. Salsæque terræ multa melius creduntur, tutiora a vitiis innascentium animalium. Nec colles opere nudantur, si quis perite fodiat. Nec campi omnes minus soles atque perflatus, quam opus sit, accipiunt. Et quasdam prunis ac nebulis pasci diximus vites. Omnium rerum sunt

quæ-

tunque sienvi alberi grandi e grossi in un terreno, non ne segue per questo che quel terreno convenga ad alberi di ogni altra specie. In fatti, quale albero più alto che l'abete? e nulladimeno quale altro albero potrebbe vivere (6) nello stesso luogo? I pascoli abbondanti non son nemmeno un segno infallibile di un terreno pingue; perchè ove vedonsi pascoli migliori di quelli di Germauia? eppure immediatemente sotto i primi strati che producono l'erba, trovasi (7) la sabbia. Inoltre un terreno che produce l'erbe grandi, non è sempre acquatico, come una terra viscosa non è sempre grassa; lo che osservasi nelle argille. Non c'è terra che gittata in quella fossa d' onde è stata tratta, riempiane tutta la capacità: sicchè è impossibile di rilevare s' è terra forte o leggera, ed innoltre non v' è terra che non irruginisca (8) l' aratro. Non può nemmeno fissarsi giustamente il peso, o la leggerezza d' una terra, perchè come determinarne (9) il suo peso assoluto? Un terreno formatosi dal trabboccamento de' fiumi non è sempre buono, per-

quædam in alto secreta, & suo cuique corde pervidenda. Quid, quod mutantur sæpe iudicata quoque, ac diu comperta? In Thessalia circa Larissam emisso lacu frigidior facta ea regio est, oleæque desierunt, quæ prius fuerant. Item vites aduri, quod non antea, Ænos sensit admoto Hebro. Et circa Philippos cultura siccata regio mutavit cæli habitum. At in Syracusano agro advena cultor clapidato solo perdidit fruges luto, donec regessit lapides. In Syria levem tenui sulco imprimunt vomerem, quia subest saxum exurens æstate semina. Iam in quibusdam locis similes æstus immodici, & frigorum effectus. Est fertilis Thracia frugum rigore, æstibus Africa & Ægyptus. In Chalcia Rhodiorum insula locus quidam est in tantum fœcundus, ut suo tempore satum demetant hordeum, sublatumque protinus serant, & cum aliis frugibus metant. Glareosum oleis solum aptissimum in Venafrano, pinguissimum in Bætica. Pucina vina in saxo coquuntur.

Cæ-

chè vi sono delle piante che invecchiano nell' acqua ; anzi il terreno che credesi ristorato con l' alluvioni , non conserva lungo tempo questa qualità , se se ne eccettua il salice . Uno de' segni di un buon terreno è la grossezza della paglia e della stoppia , come nella celebre terra di Lavoro in Campania , che son sì grosse , che gli abitanti ne fan uso in vece di legna . Questo terreno è per tutto sì difficile da lavorarsi e da coltivarsi , che dà più pena al coltivatore per questa parte , che per tutti gli altri suoi difetti . Credesi che le terre che abbruciano le radici delle piante possano essere corrette , mettendovi piante di vite magra . Vi sono autori che stimano le terre ove entra del tufo , che è materia scabra e friabile . Virgilio crede che un terreno ove cresce il felce (10) , sia buono per la vite . Le terre salate (11) vagliono meglio che l' altre per molte sorte di piante , perchè temono meno gl' insetti che nascono nell' altre terre . Le colline non sono da disprezzarsi , purchè si sappia qual sorte di coltura è lor propria . In quanto alle

pia-

Cæcubæ vites in Pontinis paludibus madent. Tanta est argumentorum & soli varietas ac differentia. Cæsar Vopiscus, cum causam apud Censores ageret, campos Roseæ dixit Italiæ sumen esse, in quibus perticas pridie relictas gramen operiret. Sed non nisi ad pabulum probantur.

pianure, esse trovansi esposte (12) al sole ed a tutti i venti. Abbiam già detto che vi sono delle viti che nutronsi (13) di nebbie e di brinate; tanto è vero che in ogni cosa vi sono certi secreti che ciascun dee procurare di conoscere.

Ma che dirassi di certe cose che spesse volte si cambiano, dopo che tu le avrai ben conosciute ed a lungo esaminate? Presso Larissa in Tessaglia, il paese è divenuto più freddo a cagione d'un lago formatosi improvvisamente, e gli ulivi ch'eranvi prima colà, perirono. Allorchè si fece passare l'Ebro presso la città d'Enos in Tracia, le viti gelarono; lo che non era avvenuto mai. Il paese intorno Filippi essendo stato asciugato e messo a coltura è divenuto più sano. Nel territorio di Siracusa, alcuni cultori forastieri avendo purgato da' sassi quel terreno, e rendutolo fangoso, perdettero le biade, sicchè convenne ad essi rimettervi le pietre. In Siria i vomeri sono leggeri, nè si fanno che piccioli solchi, perchè sotto la buona terra, v'ha de' sassi che in estate bruciano le

se-

semenze. In alcuni luoghi i gran calori ed i gran freddi producono gli stessi effetti; perchè la Tracia è fertile in biade a cagione de' freddi, come l'Africa e l'Egitto a cagione de' calori. Nell' isola di Calcia appartenente a' Rodii v'è un sito si fertile, che dopo avervi mietuto l'orzo che hanno seminato a suo tempo, ed averne riseminato di nuovo, mietesi insieme con le altre biade. Sul tenere di Venafro gli ulivi riescono perfettissimamente in un terreno ghiajoso, e nella Betica in un grassissimo. I vini di Pucino (14) provengono da viti che crescono sul sasso; e le viti di Cecubo nutrisconsi nelle paludi Pontine: tanta è la varietà e la differenza in tutto, ma principalmente riguardo ai terreni. Cesare Vopisco (15) trattando un giorno una causa dinanzi ai censori, disse che le campagne di Rosea (16) erano le più fertili di tutta l'Italia, perchè ficcandovi una pertica, il giorno dopo trovavasi ricoperta d' erbe: nulla di meno queste campagne non sono buone che per pascoli.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO IV.

(1) Trovo ragionevole l'interpunzione del benemerito Sivry, in vece dell'altra seguita dal comune degli editori, come pure dal p. Arduino incominciante una nuova sezione; *Similis & in maritimis causa*, che rendeva ininteligibile tutto questo luogo di Plinio.

(2) Il sorbo, la betulla, ec. lib. XVI, c. 18.

(3) Plinio qui s'allontana dal sentimento di Virgilio che dice nel lib. 2 delle Georgiche v. 217:

Quae tenuem exhalat nebulam, fumosquo volucres
Illa tibi laetis intexet vitibus ulmos.

(4) Città in Lombardia.

(5)

(5) Plinio osserverà da qui a non molto, che tutte le terre argillose non sono grasse, che ve ne sono di viscose che non hanno se non l'apparenza di grasso. Riguardo alle terre cretacee, Columella le riconosce per buone alla vite, lib. 3, c. 12. Tali appunto sono le terre della Sciampagna.

(6) Per la ragione, come suppone Plinio nel lib. 18, che l'ombra dell'abete nuoce alle giovani piante, o piuttosto, perchè nessuna pianta saprebbe accomodarsi ad un terreno proprio per l'abete.

(7) Eppure la sabbia, secondo Columella nella sua prefazione, quando sia decomposta ed imputridita, può formare un buon terreno.

(8) Questa terra è rigettata da Virgilio nel lib 2, v. 220:

Quae scabie & salsa laedit rubigine ferrum.

(9)

(9) Contra l' opinione di Virgilio che dice lib. 2, v. 250:

Quae gravis est, ipso tacitam se pondere prodit;
Quaeque levis.

(10) Ecco come s' esprime, lib. 2, v. 189.

Qui filicem curvis invisum pascit aratris
Hic tibi praevalidas olim multoque fluentes
Sufficiet Baccho vites; hic fertilis uvae,
Hic laticis.

(11) Columella biasima molto questa sorte di terra principalmente per le viti. Virgilio la biasima pure per qualunque sorta d' albero fruttifero, lib. 2, v. 237, ec. Plinio però conviene che la palma ed il lentisco prosperano in un terreno salso. Noi nelle nostre piantagioni suburbane che vedonsi per l' estuario, se non abbiamo la più eccellente di tutte l' uve, abbiamo però del-

delle ottime frutta, quando con l' industria abbiasi già corretta e raddolcita la salsedine del fondo.

(12) Questa esposizione ad ogni vento per un terreno situato in pianura, è un vantaggio moltiplicato, di cui non potrebbe godere il fianco d' una montagna, non potendo ogni faccia della medesima essere visitata che dal vento a cui è esposta.

(13) Plinio nel lib. 14, c. 2: *Quin imo nebulis una (uva spionia) alitur, ob id Ravennati agro peculiaris*. In altri tempi questo territorio era coperto di paludi, il che dava al vino una pessima qualità. Queste stesse paludi vi rendevano l' acqua potabile rarissima. A ciò fa allusione Marziale, lib. 3, epig. 56.

Sic cisterna mihi, quam vinea, malo Ravennae;
Cum possim multo vendere pluris aquam.

(14)

(14) Dietro al sig. Sivry ho ritenuto la lezione adottata dal p. Arduino *Pucina* e non *Punica*. Quel dottissimo gesuita nell' ammettere la suddetta lezione si fondò sopra questo passo di Plinio, lib. 14, c. 6: *Livia Augusta* LXXXII *annos vitae Pucino vino retulit acceptos .... Gignitur in sinu Adriatici maris non procul a Timavo fonte, saxeo colle, maritimo afflatu paucas coquente amphoras*. Questa principessa dunque che, secondo Dione lib. 58, visse sino agli ottantaquattr' anni, facevasi venire a Roma ogni anno il nostro vino famoso di Prosecco, situato tra Aquileja a Trieste.

(15) La stessa cosa è riferita da Varrone, lib. 1, c. 7.

(16) Queste campagne erano nel territorio di Rieti. La voce *sumen* veramente vuol dire *tetta di scroffa*.

CAPUT V.

Genera terrarum.

Non tamen indociles natura nos fugisse voluit, & vitia confessa est, etiam ubi bona certa non fecerat. Quamobrem primum crimina dicamus. Terram amaram sive macram si quis probare velit, demonstrant eam atræ degeneresque herbæ: frigidam autem retorride nata. Item uliginosam, tristia: rubricam oculi argilamque, operi difficillimas, quæque rastros ac vomeres ingentibus glebis onerent: quanquam non quod operi, hoc & fructui sit adversum. Item è contrario cineraceam, & sabulum album. Nam sterilis densa callo facile deprehenditur vel uno ictu cuspidis. Cato breviter atque ex suo more vitia determinat: Terram cariosam cave: neve plaustro, neve pecore impellas, Quid putamus hac appellatione ab eo tantopere reformidari, ut pene vesti-

CAPITOLO V.

Delle diverse sorte di terreni.

Ma la natura non ha voluto lasciarci nell' ignoranza riguardo alle terre indocili, e in quelle, dove essa non ha messo de' vantaggi sicuri, ha fatto conoscere i difetti che vi si trovano. Parleremo dunque di questi prima di tutto. Si conosce un terreno magro o amaro, quando l' erbe che produce sono misere e scure; freddo, quando sono come abbruciate; umido, quando sono disagradevoli a vedersi. Si conoscono a occhio le terre rosse o argillose, che sono difficili da lavorarsi, e che appiccano grosse zolle ai vomeri ed alle vanghe; con tutto ciò i terreni difficili da lavorarsi non sono per questo i più svantaggiosi. Si conosce pure a occhio una terra cinericcia e di sabbia bianca. Un terreno sterile e nel tempo stesso denso, si conosce facilmente dalla sua durezza, bastando per assicurarsene, un colpo di zappa. Catone (1) in poche parole, se-

stigiis quoque interdicat. Redigamus ad ligni cariem, & inveniemus illa, quæ in tantum abominatur, vitia: aridæ, fistulosæ, scabræ, canescentis, exesæ, & pumicosæ. Plus dixit una significatione, quam possit ulla copia sermonis enarrari. Est enim interpretatione vitiorum quædam non ætate (quæ nulla in ea intelligi potest) sed natura sua, anus terra: & ideo infœcunda ad omnia, atque imbecilla. Idem agrum optimum iudicat ad radicem montium planitie in meridiem excurrente, qui est totius Italiæ situs; terram vero teneram, quæ vocetur pulla. Erit igitur hæc optima & operi & satis. Intelligere modo libeat dictam mira significatione teneram: & quicquid optari debet, in eo vocabulo invenietur. Illa temperatæ ubertatis, illa mollis facilisque culturæ, nec madida, nec sitiens. Illa post vomerem nitescens: qualem fons iugeniorum Homerus in armis a Deo cælatam dixit, addiditque miraculum nigrescentis, quamvis fieret ex auro. Illa quam recentem

exqui-

condo il suo solito, fissa i difetti dei terreni, dicendo: *Agricoltore, non ararai una terra intarlata, nè vi farai passar sopra vetture nè bestie*. Che intende dunque Catone per terreno intarlato, che fagli tale orrore, che non vuole che nemmeno vi si metta piede? Un paragone ci porrà in istato d' intenderlo. Esaminiamo (2) il legno marcio o tarlato, e vedremo che, per terreno della stessa natura, tanto detestato da Catone, s' intende una terra arida, spugnosa, biancastra, rosa, piena di fessure e di buchi: così con questo solo vocabolo ha detto più cose che non ne potrebbe esprimere una moltiplicità di parole. Considerando dunque queste imperfezioni de' terreni, vedrassi trovarsene alcuni che possono chiamarsi vecchj, non per l' età loro, che la terra non conosce queste età come noi le conosciamo, ma per una certa loro disposizione naturale che rendeli interamente sterili ed incapaci di produr nulla.

Lo stesso Catone (3) stima che un fondo di terra è ottimo quando è situato al piè delle montagne in una pianura

exquirunt improbæ alites vomerem comitantes, corvique aratoris vestigias, ipsa rodentes. Reddatur hoc in loco luxuriæ quoque sententia, & aliqua in propositum. Certe Cicero lux doctrinarum altera, meliora, inquit, unguenta sunt, quæ terram, quam quæ crocum sapiunt. Hoc enim maluit dixisse, quam redolent. Ita est profecto: illa erit optima, quæ unguenta sapiat. Quod si admonendi sumus, qualis sit terræ odor ille qui quæritur, contingit sæpe etiam quiescente ea sub occasum solis, in quo loco arcus cælestis deiecerit capita sua: & cum a siccitate continua immaduit imbre: tunc emittit illum suum halitum divinum ex sole conceptum, cui comparari suavitas nulla possit. Is esse odor in commota debebit, repertusque neminem fallet: ac de terra odor optime iudicabit. Talis fere est in novalibus cæsa vetere sylva, quæ consensu laudatur. Et in frugibus quidem ferendis eadem terra utilior intelligitur, quoties intermissa coltura quievit: quod

in

che stendesi al mezzodì, come è la situazione di tutta l'Italia; che la terra nera è tenera e per conseguenza adattatissima al lavoro ed alla produzione dei grani. Se si fa attenzione a ciò che Catone intende per una terra tenera, vedrassi che questa parola comprende tutte le buone qualità che può avere una terra. Quindi una terra tenera è una terra passabilmente fertile, molle, facile a lavorarsi, nè troppo umida, nè troppo secca; una terra che riluce dopo che il vomero v'è passato sopra, ch'è simile a quella che Omero, il padre di tutti gl'ingegni, dice essere stata rappresentata da Vulcano sull'arme d'Achille; la quale, per un vero miracolo, diventa nera sotto l'aratro, benchè fosse d'oro; finalmente una terra che, finchè si ara, è cercata dagli uccelli (4) incomodi che seguono l'aratro, e dai corvi che pasconsi seguendo i solchi fatti dall'aratore.

Riferirò in questa occasione una massima in proposito del lusso, e qualche altra cosa in aggiunta. Cicerone, che fu certamente un altro tesoro di scienza, dice che i profumi (5) che hanno un gusto di terra sono mi-

in vineis non fit. Eoque diligentius eligenda est, ne vera existat opinio eorum, qui iam Italiæ terram existimavere lassam. Operis quidem facultas in aliis generibus constat & cælo: nec potest arari post imbres aliqua, ubertatis vitio lentescens. Contra, in Byzacio Africæ illum centena quinquagena fruge fertilem campum, nullis, cum siccus est, arabilem tauris, post imbres vili asello, & a parte altera iugi anu vomerem trahente vidimus scindi. Terram enim terra emendari (ut aliqui præcipiunt) super tenuem pingui iniecta, aut gracili bibulaque super humidam ac præpinguem, dementia operæ est. Quid enim potest sperare, qui talem colit?

gliori di quelli che hanno un gusto di zafferano. Questo grand' uomo ha voluto parlar qui piuttosto del gusto che dell' odore dei profumi. In fatti, devesi riguardare come migliore quella terra che ha un gusto aromatico. Che se vuol sapersi qual odore deve avere la terra, dirò ch' è quello che sovente fassi sentire un poco prima del tramontare del sole, dal luogo ove l'arco-celeste avrà poste le sue estremità; o quando dopo una lunga aridità è sopraggiunta una pioggia che ha bagnato molto la terra. Essa allora spande una certa esalazione ricevuta dal sole, esalazione tutta divina, e sì soave, che non v' è nulla da poterle paragonare. Ecco l' odore che deve avere una terra lavorata, e quando lo s' incontri, dicasi pure, senza timore d' ingannarsi, che quella terra è ottima. Tale è ordinariamente l' odore delle terre, dove essendovi prima un antico bosco, è stato tagliato per metterle a coltura; ed ognuno conviene che quelle terre sono le più eccellenti.

Una terra che ha riposato è migliore per produr biade, che quella che ha

sempre fruttato. Non è lo stesso delle vigne; e siccome queste non lasciansi in riposo, conviene perciò scegliere diligentemente i terreni per le medesime, onde non si verifichi l'opinione di quelli che credono essere stracco e rifinito il suolo d'Italia. E' vero che la facoltà d'arare certe terre dipende in parte dal cielo. Ve n'ha, per esempio, che non potrebbero ararsi, quando ha piovuto, perchè sono grasse a tal segno che son viscose. Al contrario in Africa, nel territorio di Bizacio è sì fertile la terra, che rende cinquanta per uno; non vi sono buoi che possano ararla quand'è secca; ma quando ha piovuto, un meschin asinello che tira un aratro governato da una vecchiarella, arala facilmente; ed io ne fui testimonio di veduta. Per altro, è una vera pazzia credere che si possa correggere il vizio d'una terra (6) con un altra terra, (come alcuni prescrivono) cioè mettendo una terra lieve sopra una grassa, e sopra una terra umida e grassissima una magra e secca. Che può sperare chi coltiva un simile terreno?

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO V.

(1) Capitolo *5 de re rust.*

(2) Nel testo io leggo *redigamus*, e non *redeamus*, lezione adottata dagli editori anteriori al p. Arduino.

(3) Catone, capitolo I *de re rust.*

(4) Per l' attrativa de' vermi da terra che il solco loro scuopre. Questi vermi non si trovano che nelle terre buone.

(5) Quest' opera di Cicerone è perduta. Nel libro dell' oratore porta però lo stesso sentimento, anzi quasi le stesse parole.

(6) Molti agronomi crederanno di poter appellarsi da questo giudizio, non tanto per essere sostenuti dall' autorità di Teofrasto, quanto dai sentimenti dello stesso Plinio, che ne' capitoli susseguenti sembra essere in contraddizione con se stesso.

CAPUT VI.

De terra, quam Britannia & Gallia amat.

Alia est ratio, quam Britannia & Gallia invenere alendi eam ipsa: quod genus vocant margam. Spissior ubertas in ea intelligitur. Est autem quidam terræ adeps, ac velut glandia in corporibus, ibi densante se pinguitudinis nucleo.

CAPITOLO VI.

Delle terre usate nelle Gallie e nella Bretagna, e che vi fan bene.

I Bretoni ed i Galli ingrassano le loro terre con la marna (1) che le feconda. Questa marna è una specie di grasso della terra, che condensandosi, forma come un nocciolo presso a poco simile alle glandule che vedonsi nel corpo degli animali.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VI.

(1) Secondo il conte Buffon, la marna è un composto d'avanzi di conchiglie, e quindi riguardata, come una specie di calce incominciata, poichè gettata nell'acqua le dà qualche picciolo principio di bollimento.

CAPUT VII.

De Græcorum circa hanc doctrina.

Non omisere & hoc Græci. Quid enim intentatum illis? Leucargillon vocant candidam argillam, qua in Megarico agro utuntur, sed tantum in humida frigidaque terra. Illam Gallias, Britanniasque locupletantem cum cura dici convenit. Duo genera fuerant. Plura nuper exerceri cœpta proficientibus ingeniis. Est enim alba, ruffa, columbina, argillacea, tophacea, arenacea. Natura duplex, aspera, aut pinguis. Experimenta utriusque in manus, ususque geminus, aut ut fruges tantum alant, aut edant & pabulum. Fruges alit tophacea alba: quæ si sit inter fontes reperta, est ad infinitum fertilis, verum aspera tractatu: & si nimia iniecta est, exurit solum. Proxima est ruffa, quæ vocatur acaunumarga, intermisto lapide terræ minutæ, arenosæ.

La-

CAPITOLO VII.

Dottrine de' Greci sulla marna.

I Greci non hanno mancato di parlare della marna; perchè, di che non han parlato. La chiamano *leuc-argillos*, un' argilla bianca, di cui usano nel territorio di Megara, ma solo per le terre umide e fredde.

Siccome la marna fa la ricchezza delle Gallie e della Bretagna, ne tratteremo con attenzione. Una volta non si conoscevano che due sorte di marna; ma facendo gli uomini delle nuove scoperte, ne han trovato di varie sorte. V' è la marna bianca, la rossa, la colombina, l' argillosa, la tufacea, e la sabbioniccia. Esse sono o dure o grasse; si conosce la loro differenza, maneggiandole; servono ad un doppio uso; per concime, e per aver del forraggio. La marna bianca e tufacea è ottima per le biade, e s' è tolta tra fontane, renderà la terra estremamente fertile; ma è dura da maneggiarsi, e mettendone troppa, abbrucia

Lapis contunditur in ipso campo: primisque annis stipula difficulter cæditur propter lapides. Impendio tamen minimo levitate dimidio minoris, quam cæteræ, invehitur. Inspergitur rara: sale eam misceri putant. Utrunque hoc genus semel iniectum in L. annos valet, & frugum & pabuli ubertate.

la terra. Dopo la marna bianca, vien la rossa, chiamata *acaunumarga*, cioè marna non amara, minuta, sabbioniccia, meschiata con pietre. Si spezzano queste pietre nel campo stesso, e sono cagione che ne' primi anni si tagliano difficilmente le biade. Ma siccome questa marna è leggera, il trasporto costa la metà meno che quello delle altre. Si semina rara, perchè si crede che sia mescolata di sale. Quando un terreno è ingrassato una volta con marna bianca o rossa, lo è per cinquant'anni (1) e produrrà biade o foraggio in abbondanza.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VII.

(1) Per dieci anni solamente; almeno ai giorni nostri, come l'osserva il padre Arduino.

CAPUT VIII.

De terrarum generibus.

Quæ pingues esse sentiuntur, ex his præcipua alba. Plura eius genera. Mordacissimum, quod supra diximus. Alterum genus albæ cretæ argentaria est. Petitur ex alto, in centenos pedes actis plerunque puteis, ore angustatis, intus, ut in metallis, spatiante vena. Hac maxime Britannia utitur. Durat annis LXXX. Neque est exemplum ullius, qui bis in vita hanc eidem iniecerit. Tertium genus candidæ glissomargam vocant. Est autem creta fullonia mista pingui terra, pabuli quam frugum fertilior, ita ut messe sublata ante sementem alteram lætissimum secetur. Dum in fruge est, nullum aliud gramen emittit. Durat XXX. annis: densior iusto, Signini modo strangulat solum. Columbinam Galliæ suo nomine glecopalam appellat: glebis excitatur lapidum modo: sole & ge-

CAPITOLO VIII.

Serie di differenti sorte di marne.

Tra le marne grasse la principale è la bianca. Ve n' ha di più specie. La più mordace è quella di cui abbiam parlato sopra. Quella che serve a polire l' argento è un' altra specie di marna detta creta bianca. I pozzi d' onde la si cava han per lo più cento piedi di profondità; stretti nella bocca si dilatano al basso; perchè la vena di questa creta si stende come le miniere de' metalli. Se ne fa un grandissimo uso nella Gran Bretagna. Il suo effetto dura ottant' anni; ne v' è esempio, che alcuno nel corso della sua vita abbiala messa due volte in una terra. Una terza specie di marna bianca è quella detta *glissomarga*, ch' è la creta de' purgatori, mescolata con una terra grassa. E' migliore pel foraggio che per la biada, di maniera che dopo fatta la messe, produce abbondantemente del foraggio che si taglia prima della semina susseguente. Mentre

gelatione ita solvitur, ut tenuissimas bracteas faciat. Hæc ex æquo fertilis. Arenacea utuntur, si alia non sit: in uliginosis vero, & si alia sit. Ubios gentium solos novimus, qui fertilissimum agrum colentes, quacunque terra infra tres pedes effossa, & pedali crassitudine iniecta lætificent. Sed ea non diutius annis x. prodest. Hedui & Pictones calce uberrimos fecere agros: quæ sane & oleis, & vitibus utilissima reperitur. Omnis autem marga arato iniicienda est, ut medicamentum rapiatur: & fimi desiderat aliquantulum, quæ primo plus aspera, & quæ in herbas non effunditur: alioqui novitate, quæcunque fuerit, solum lædet, ne sic quidem primo post anno fertilis. Interest & quali solo quæratur. Sicca enim humido melior, arido pinguis. Temperato alterutra, creta, vel columbina convenit.

la biada è in terra, non produce erbe. Il suo effetto dura trenta anni; ma se se ne mette di troppo, soffoca la terra, come farebbe un cemento del territorio di Segni. I Galli chiamano la marna colombina, *glecopàla* nella lor (1) lingua. Estraesi in grossi pezzi, come le pietre dalle cave, ma si scioglie poi talmente al sole ed al gelo, che forma lame sottilissime. E' buona egualmente pel foraggio e per le biade. In mancanza d' altra marna, si fa uso della sabbioniccia, anzi non si fa uso che di questa nelle terre umide. Gli Ubii (2), il cui territorio è il più fertile, sono i soli a mia notizia che ingrassino un campo, mettendovi all' altezza d' un piede la prima terra che possono avere, purchè sia stata cavata a tre piedi di profondità; ma questo concime non dura che dieci anni. Gli Edui ed i Pittoni (3) hanno renduto le loro terre estremamente fertili col mezzo della calce, che si è trovata utilissima per le viti e per gli ulivi. Qualunque sia però la marna, prima d' impiegarla, bisogna che la terra sia arata, per sentirne il benefizio. La marna

che a principio è dura, e che non produce molta erba, ha bisogno d' essere mescolata con un po' di letame; altrimenti, qualunque sia, nuocerà alla terra, e non la feconderà se non dopo compiuto il secondo anno. Bisogna parimenti avere in considerazione la qualità del terreno. La secca riesce meglio in un terreno umido, la grassa in un secco; ma per un terreno medio, la marna colombina, o bianca sono quelle che meglio gli si affanno.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO VIII.

(1) Cioè, rassomigliante all'Opalo; pietra preziosa, che rassomiglia pure al colore del collo del colombo.

(2) Credonsi comunemente quelli dell'arcivescovato di Treviri e del ducato di Giuliers.

(3) Quelli di Autun.

CAPUT IX.

De cineris usu, & de fimo, quæ sata uberiorem terram faciant, & quæ urant.

Transpadanis cineris usus adeò placet, ut anteponant fimo iumentorum: quod quia levissimum est, ob id exurunt. Utroque tamen pariter non utuntur in eodem arvo, nec in arbustis cinere, nec quasdam ad fruges, ut diximus. Sunt qui pulvere quoque uvas ali iudicent, pubescentesque puluerent, & vitium arborumque radicibus aspergant. Quod certum est, Narbonensi provinciæ, & vindemias certius sic eo coqui, quia plus pulvis ibi, quam sol, confert. Fimi plures differentiæ: ipsa res antiqua. Iam apud Homerum regius senex agrum ita suis manibus lætificans reperitur. Augeas rex in Græcia excogitasse traditur: divulgasse vero Hercules in Italia, quæ regi suo Stercutio

Fau-

CAPITOLO IX.

Dell' uso della cenere e del letame; dei concimi che fecondano un terreno, e di quelli che lo abbruciano.

I popoli che abitano di là del Po stimano talmente la cenere per ingrassare le terre, che preferisconla al letame delle bestie da soma, e siccome questo letame è leggerissimo; perciò lo abbruciano. Non fanno uso però indistintamente di cenere in ogni sorta di terra, non per gli erbaggi, non per certe biade, come abbiam (1) già detto. Alcuni credono che la polvere nutra l'uva, quindi aspergonla, quando comincia a nereggiare, e ne aspergono pure le radici delle viti e degli alberi. Quel ch' è certo si è, che nella Gallia Narbonese le vindemmie fansi maturare in questo modo, e che colà la polvere più che il sole contribuisce alla suddetta maturità.

Vi sono diverse sorte di letame; l'uso n' è antico. Presso Omero, vedesi il vecchio Laerte ingrassar colle sue regie

ma-

Fauni filio ob hoc inventum immortalitatem tribuit. M. Varro principatum dat turdorum fimo ex aviariis. Quod etiam pabulo boum suumque magnificat: neque alio cibo celerius pinguescere asseverat. De nostris moribus bene sperare est, si tanta apud maiores fuere aviaria, ut ex his agri stercorarentur. Proximum Columella columbariis, mox gallinariis facit, natantium alitum damnato. Cæteri autores consensu humanas dapes ad hoc in primis advocant. Alii ex his præferunt hominum potus, in coriariorum officinis pilo madefacto. Alii per sese, aqua iterum, largiusque etiam, quam cum bibitur, admista. Quippe plus jam ibi male domandum est, cum ad virus illud vini homo accesserit. Hæc sunt certamina, quibus invicem ad tellurem quoque alendam utuntur homines. Proxime spurcitias suum laudant. Columella solus damnat. Alii cuiuscunque quadrupedis ex cytiso. Aliqui columbaria præferunt. Proximum deinde caprarum est, ab hoc ovium, deinde

mani il proprio campo. Dicesi che il re Augia (2) fu il primo che in Grecia inventò di concimare le terre, e che Ercole abbiane portato in Italia l'invenzione, comecchè questo paese, ne dia la gloria al suo antico re Stercuzio figliuolo di Fauno che per questa ragione è stato messo nel numero degli Dei. Marco Varrone (3) dà il primato allo sterco de' tordi d'uccelliera. Lo vanta molto pel pascolo de' buoi e de' porcelli, assicurando che non v'è foraggio che gli ingrassi più prontamente. Per quanto vedo, non deonsi biasimare i nostri costumi, giacchè i nostri maggiori (4) aveano delle uccelliere sì grandi, onde potessero ingrassare i loro campi. Columella dà il secondo luogo (5) allo sterco di colombo, il terzo a quello di gallina, ma riprova quello de' volatili acquatici. Gli altri autori convengono unanimamente che il miglior concime che possa darsi alla terra sia quello ch'è il risultato dell'alimento dell'uomo. Altri preferiscono la urina umana mescolata col pelo delle pelli lavorate da' cuojaj. Altri contentansi di mescolare all'urina (6) più d'una vol-

boum, novissimum iumentorum. Hæ fuere apud priscos differentiæ, simulque præcepta (ut invenio) re tali utendi, quando & hic vetustas utilior: visumque iam est apud quosdam provincialium, in tantum abundante geniali copia pecudum, farinæ vice cribris superiniici, fætore aspectuque temporis viribus in quandam etiam gratiam, mutato. Nuper repertum, oleas gaudere maxime cinere e calcariis fornacibus. Varro præceptis adiicit, equino, quod sit levissimum, segetes alendas: prata vero graviore, & quod ex hordeo fiat mutasque gignat herbas. Quidam etiam bubulo iumentorum præferunt, ovillumque caprino: omnibus vero asininum, quoniam lentissime mandunt. E contrario usus adversus utrumque pronuntiat. Inter omnes autem constat nihil esse utilius lupini segete, priusquam siliquetur, aratro vel bidentibus versa, maniplisve desectæ circa radices arborum ac vitium obrutis. Etiam ubi non sit pecus, culmo ipso vel etiam filice stercorare arbitrantur. Cato:

ster-

ta altrettanta acqua, onde correggere la mala qualità che le comunica il vino di cui fanno uso gli uomini. Questi sono i varj mezzi di cui servonsi gli uomini a gara per alimentare la terra. Dopo lo sterco umano, mettesi quello di verro. Columella (7) è il solo che lo rigetti. Altri stimano quello d'ogni quadrupede, purchè siasi nudrito di citiso. Alcuni danno la preferenza a quel di colombo. Lo sterco di capra occupa il secondo luogo; quel di pecora, il terzo; quello di bue, il quarto; quel di cavallo, l'ultimo. Queste furono le differenze presso gli antichi, e questi sono i precetti che ci han lasciato sull'uso che dee farsene; nel che sarà sempre utile seguire l'antichità. In certe provincie singolarmente abbondanti di bestiame, per servirsi del letame, lo crivellano come la farina, dopo averlo fatto seccare. In questo modo, facendogli il tempo perdere il mal odore, ed il suo aspetto disgustante, diventa grato all'occhio. Si è scoperto da poco in qua che gli ulivi riescono perfettamente con la cenere delle fornaci ove si fa cuocere la calcina.

Var-

stercus unde fiat, stramenta, lupinum, paleas, fabalia, ac frondes ilignas, quernasque. E segete evellito ebulum, cicutam, & circum salicta herbam auctam, ulvamque: eam substernito ovibus, frondemque putidam. Vinea si macra erit, sarmenta sua comburito, & ibidem inarato. Itemque ubi saturus eris frumentum, oves ibi delectato. Necnon & satis quibusdam ipsis pasci terram dicit. Segetem stercorant fruges, lupinum, faba, vicia. Sicut e contrario cicer, quia vellitur, & quia salsum est; hordeum, fœnum Græcum, ervum, hæc omnia segetem exurunt, & omnia, quæ velluntur. Nucleos in segetem ne indideris. Virgilius & lino segetem exuri, & avena, & papavere arbitratur. Fimeta sub dio concavo loco, & qui humorem colligat, stramento intecta, ne in sole arescant, palo e robore depacto fieri iubet: ita fore ne innascantur his serpentes. Fimum miscere terræ, plurimum refert Favonio flante, ac luna sitiente. Id plerique prave

in-

Varrone agli altri precetti arroga (8) d'impiegare per le terre da biada il concime di cavallo, e per i prati un concime più pesante e che sia dovuto alle bestie che mangian orzo, perchè il terreno allora produrrà molta erba. Alcuni preferiscono quello di cavallo a quel di bue, quello di pecora a quel di capra, e quello d'asino a tutti gli altri, perchè questi animali masticano adagio. L'uso è contrario a questo metodo. Tutti però convengono che per ingrassare i campi, nulla v'è di meglio de' lupini in erba sparsivi coll'aratro, o colla vanga prima che facciano il guscio; e che nulla v'è di migliore per gli alberi e per le viti che di seppellire a' loro piedi alcuni pugnetti di detta erba. Ne' paesi, ove manca il bestiame, si può far uso di paglia e di felce, invece di concime.

Ecco i precetti di Catone: fa un letamajo composto di paglia di biada, di lupino, di fava, di fronde d'elce, o di quercia: abbi cura di strappare dal campo l'ebbio, la cicuta, e le grandi erbe che cresceranno nei saliceti: quest'erbe e la foglia (9) fetida serviranno di stra-

me

intelligunt a Favonii ortu faciendum, ac Februario mense tantum, cum id pleraque sata aliis postulent mensibus. Quocunque tempore facere libeat, curandum ut ab occasu æquinoctiali flante vento fiat, lunaque decrescente ac sicca. Mirum in modum augetur ubertas effectusque eius observatione tali.

me pel minuto bestiame. Se la vigna è magra, bruciane i sarmenti, e meschia la loro cenere con la terra. Quando vorrai seminare biade in un luogo, mandavi a pascolare la greggia.

Catone dice parimenti che certi grani ingrassano la terra. I lupini, le fave, le veccia ingrassano il campo. Dice che fanno un effetto contrario i piselli, tanto a cagione del sale che contengono, quanto perchè si svelgono; poichè, soggiunge Catone, tutti i legumi che si svelgono, e spezialmente l' orzo, il fieno (10) greco, e la robiglia, bruciano il campo. Se destini un terreno per seminarvi biade, soggiunge Catone, non piantarvi nocciuoli. Virgilio pensa che il lino, la vena ed il papavero abbrucino i campi.

I letamaj devono essere allo scoperto, in un luogo scavato, ove possa raccogliersi l' acqua, coperti di strame, per impedire che il sole non li secchi, e piantarvi un palo di rovere, perchè non vi nascano serpi (11). E' util cosa letamare le terre quando spira il vento dal ponente equinoziale, e quando la

luna sia (12) secca. La maggior parte crede mal a proposito che debbasi letamare, quando comincia a spirare questo vento (13) e solo nel mese di febbraio; quando è necessario, per la maggior parte delle semenze, di far ciò in altri mesi. Ma in qualunque tempo si faccia, bisogna aver cura che ciò avvenga, quando soffia il vento di ponente equinoziale, e quando la luna è secca e in declinazione. Se si ha questa attenzione, vedrassi aumentarsi in un modo maraviglioso la fertilità della terra.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO IX.

(1) Vedi capitolo quarto.

(2) Re degli Elei famoso per le sue stalle che passarono in proverbio, e che furono l'oggetto d'una delle dodici fatiche di Ercole.

(3) Varrone lib. i.

(4) Sono celebri nelle antichità l'uccelliere di Marco Lenio Strabone, di Lucullo nella villa di Frascati, oltre quella dello stesso Marco Terenzio Varrone nella sua villa situata alle falde di Monte Cassino.

(5) Columella lib. 2, c. 75.

(6) Columella nel libro e nel capo sopraddetto celebra altamente l'uso dell'urina.

(7) Il solo tra gli autori latini d'una certa antichità. La sua opinione è stata pure abbracciata da Palladio libro 1, capitolo 3.

(8) Lib. 1, cap. 38.

(9) Qual è questa foglia fetida indicata da Plinio, e da Catone cap. 38? E' difficile da sapersi. La foglia di sambuco è comunemente riconosciuta per fetida e puzzolente.

(10) Il fieno greco è anche detto *Silica* in latino. Se ne parlerà nel libro seguente al capo 16. Alla fine del libro XXIV Plinio, oltre le varie denominazioni con cui è chiamato dai Greci, rende conto degli usi a' quali è applicato in medicina.

(11) Questo pregiudizio è preso da Varrone lib. 1, cap. 38, e da Columella lib. 2, cap. 15.

(12) La luna in istato di sete, *luna sitiens* è la sua declinazione, e più precisamen-

mente l'interlunio, cioè, il tempo in cui la luna declina, ed il tempo in cui diventa essa per noi invisibile, essendo agli occhi nostri assorbita dal sole; lo che avviene alla fine di ogni mese lunare. Anche Catone cap. 29 adopera nello stesso oggetto *luna silenti*; ma l'espressione catoniana si riferisce solamente al tempo dell'interlunio, e questa di Plinio rappresenta metaforicamente la luna, tanto nello stato di declinazione, quanto nello stato assoluto di silenzio, o d'interlunio.

(13) Columella lib. 2, cap. 18 seguito pure da Palladio.

CAPUT X.

De satione arborum, & quod avulsione nascuntur arbores.

Abunde prædicta ratione cæli ac terræ, nunc de his arboribus dicemus, quæ cura hominum atque arte proveniunt. Nec pauciora prope sunt genera: tam benigne naturæ gratiam retulimus. Aut enim semine proveniunt, aut plantis radicis, aut propagine, aut avulsione, aut surculo, aut insito & consecto arboris trunco. Nam folia palmarum apud Babylonios seri, atque ita arborem provenire, Trogum credidisse demiror. Quædam autem pluribus generibus seruntur, quædam omnibus. Ac pleraque ex his natura ipsa docuit, & in primis semen serere, cum decidens exceptumque terra vivesceret. Sed quædam non aliter proveniunt, ut castaneæ, iuglandes, cæduis duntaxat exceptis. Et semine autem, quanquam dissimili, ea

quo-

CAPITOLO X.

Della semina degli alberi, e del modo di farli nascere con lo svellerne un ramo.

Dopo aver trattato a lungo della disposizione del cielo e della terra, parlerò degli alberi che provengono per effetto dell'attenzione e dell'arte umana; la quale ha voluto, quasi per gratitudine, eguagliare le beneficenze stesse della natura; poichè gli alberi provenienti dall'industria non sono in minor numero di quelli che vengono naturalmente. Gli alberi vengono o per semenza, o per piantagione (1), o per propaggine (2), o per pollone (3), o per sorcolo (4), o per due sorte d'innesto (5). In quanto poi a ciò che dice Trogo Pompeo (6), che nella Babilonia fansi venire le palme, seminando (7) le foglie di quegli alberi, mi maraviglio che egli abbia potuto crederlo. Vi sono degli alberi che vengono in molte maniere da noi riferite, alcuni vengono in tutte le maniere.

quoque, quæ & aliis modis, seruntur, ut vites, & mala, atqne pyra. Nanque iis pro semine nucleus, non ut supra dictis fructus ipse. Et mespila semine nasci possunt. Omnia hæc tarda proventu: ac degenerantia, & insito restituenda. Interdum etiam castaneæ. Quibusdam natura contra, omnino non degenerandi, quoquo modo serantur, ut cupressis, palmis, lauris. Namque & laurus pluribus modis seritur. Genera eius diximus. Ex his augusta, & baccalis, & tinus simili modo seruntur. Baccæ mense Ianuario aquilonis afflatu siccante leguntur, expandunturque raræ, ne calefiant acervo. Postea quidam fimo ad satum præparatas, urina madefaciunt. Alii in qualo pedibus in profluente deculcant, donec auferatur cutis. Alioquin uligo infestat, nec patitur nasci. In sulco repastinato palmi altitudine, vicenæ fere acervatim mense Martio: eædem & propagine seruntur: triumphalisque talea tantum. Myrti genera omnia in Campania baccis se-

run-

La natura ha insegnato la maggior parte di questi metodi, e principalmente quello di seminare, vedendosi che il grano caduto e ricevuto in terra produceva poi una pianta. Vi sono degli alberi che non vengono altrimenti, come i castagni ed i noci, eccettuato il caso che si taglino. Le viti, i pomi ed i peri vengono di seme, benchè per altro moltiplichino in varie altre maniere; ma la loro semenza consiste ne' loro acini o granelli, quando quelle de' castagni e de' noci consiste nello stesso frutto. I nespoli possono venir anche essi da semenza. Tutti gli alberi che vengono da seme sono tardi a venire, e s'imbastardiscono, quindi bisogna innestarli; come pure talvolta dee farsi riguardo ai castagni.

Vi sono al contrario degli alberi che non imbastardiscono giammai, qualunque sia il modo con cui si piantino, come il cipresso, la palma ed il lauro. Questo piantasi in molte maniere. Abbiamo già parlato delle sue varie (8) spezie. Il lauro augusto, il lauro comune ed il lauro tino vengono nello stesso modo; cioè,

runtur, Romæ propagine Tarentina. Democritus & alio modo seri docet, grandissimis baccarum tusis leviter, ne grana frangantur, eamque intrita restem circunlini atque ita seri: parietem fore densitatis, ex quo virgulæ differantur. Sic & spinas sepis causa serunt, tomice moris spinarum circunlita. Pilas autem laurus & myrti inopia a trimatu tempestivum est transferre. Inter ea quæ semine seruntur, Mago in nucibus operosus est. Amygdala in argilla molli meridiem spectante seri iubet. Gaudere & dura calidaque terra; in pingui aut humida mori, ac sterilescere. Serendas quam maxime falcatas & e novella, fimoque diluto maceratas per triduum, aut pridie quam serantur, aqua mulsa. Mucrone defigi, aciem lateris in Aquilonem spectare: ternas simul serendas triangula ratione, palmo inter se distantes: denis diebus adaquari, donec grandescant. Iuglandes nuces porrectæ seruntur commissuris iacentibus. Pineæ nucleis septenis

fe-

cioè, colgonsi le loro coccole nel mese di gennaio, quando sono già seccate dal vento aquilonare, spargonsi in modo che le une sieno lontane dalle altre perchè non si riscaldino, essendo vicine. Mettonle poi alcuni a macerare nel letamajo, e prima di seminarle, bagnanle nell' urina. Altri avendole messe in un paniere di vinchio, le calcano co' piedi in acqua corrente, finchè sieno spogliate della lor pelle, l' umidità della quale guasterebbele, nè le lascerebbe produrre. Poi si seminano nel mese di marzo in una terra arata più volte e mettonsi in piccioli mucchi di circa una ventina ciascuno, in file che abbiano un palmo di profondità. Gli stessi lauri si piantano per propaggine, ma il lauro trionfale, non si moltiplica che per innesto. Nella Campania si fa venire ogni sorta di mirti, seminando le loro coccole. A Roma si seminano, propagginando quelli di Taranto. Democrito (9) insegna un' altra maniera di far venire i mirti, cioè di fraccassare le loro coccole più grosse, ma leggermente, e senza rompere i loro grani, e di farne una spezie di pa-

fere in ollas perforatas additis : aut ut laurus, quæ baccis seritur. Citrea grano & propagine : sorba semine, & a radice planta, & avulsione proveniunt. Sed illa in calidis : sorba & in frigidis & humidis. Natura & plantaria demonstravit, multarum radicibus pullulante sobole densa, & pariente matre, quas enecet. Eius quippe umbra turba indigesta premitur, ut in lauris, punicis, platanis, cerasis, prunis. Paucorum in hoc genere rami parcunt soboli, ut ulmorum palmarumque. Nullis vero tales pulluli proveniunt, nisi quarum radices amore solis atque imbris in summa tellure spatiantur. Omnia ea non statim moris est in sua locari, sed prius nutrici dari, atque in seminariis adolescere, iterumque migrare. Qui transitus mirum in modum mitigat etiam sylvestres : sive arborum quoque ut hominum natura, novitatis ac peregrinationis avida est : sive discedentes virus relinquunt, mansuescuntque tractatu, ceu feræ, dum radici avellitur

plan-

sta con cui cuoprirassi una corda (10) che si seppellirà tutta sotterra. Egli dice che si avrà quindi una siepe di mirto foltissima, da cui potransi prendere de' rampolli da portarsi altrove. In questo modo seminansi egualmente spini per far siepi, cioè stropicciandosi una corda con mora di prugnola, e seppellendola. Riguardo ai lauri ed ai mirti seminati nel sopraddetto modo, se si prevedesse di restarne senza, possono al termine di tre anni trapiantarsi.

Magone (11), trattando degli alberi nati da semenza, s' estende su quelli che hanno un guscio duro. Vuole che si seminino i mandorli in una terra argillosa e molle posta a mezzodì. Dice però che si adattano bene anche in un terreno duro e caldo, ma che in un terreno grasso ed umido muojono e non fan frutto. Raccomanda di scerre per la semina le mandorle più curve, prese da un mandorlo giovane, di porle a macero per tre giorni in letame liquido, o di tenerle in acqua di mele il giorno prima che si seminino; di piantarle per la punta, ma in modo che il taglio che

han-

planta. Et aliud genus simile naturâ monstravit: avulsique arboribus stolones vixere. Quo in genere & cum perna sua avelluntur, partemque aliquam è matris quoque corpore auferunt secum fimbriato corpore. Hoc modo plantantur punicæ, coryli, mali, sorbi, mespili, fraxini, fici, in primisque vites. Cotoneum ita satum degenerat. Ex eodem inventum est surculos abscissos serere. Hoc primò sepis causa factum, sambucis, cotoneo, & rubis depactis: mox & culturæ, ut populis, alnis, salici, quæ vel inverso surculo seritur. Iam eæ ibi disponuntur, ubi libeat esse eas. Quamobrem seminarii curam ante convenit dici, quam transeatur ad alia genera. Nanque ad id præcipuum eligi solum refert, quoniam nutricem indulgentiorem esse, quam matrem, sæpe convenit. Sic ergo siccum succosumque, bipalio subactum, advenis hospitale, & quam simillimum terræ, in quam transferendæ sint. Ante omnia elapidatum, munitumque ad ineursum etiam

gal-

hanno ai lati sia volto a settentrione; di distribuirle a tre a tre a foggia di triangolo, distanti un palmo l'una dall'altra; finalmente bagnarle per dieci giorni, finchè i mandorli sieno venuti grandi.

Le noci si seminano per lo lungo, in modo che le congiunture stieno giacenti a terra. I pini si seminano mettendo sei o sette pinocchi in una pentola forata che si caccia sotterra; oppure come si fa de' lauri, che si seminano colle loro coccole. I cedri vengono per semenza e per propaggine. I sorbi per seme, per pianta tolta dalla radice o dai rami; con questa differenza che i cedri amano i luoghi caldi, ed i sorbi, i luoghi freddi ed umidi.

La natura ha mostrato agli uomini di moltiplicare gli alberi, facendo pullulare dalle loro radici una numerosa figliuolanza, cui la madre stessa uccide con la troppa ombra che dà ad essa, come si può vederlo ne' lauri, ne' melagrani, ne' ciliegi, ne' platani e ne' susini. Sono pochi gli alberi l'ombra de' quali non soffochi i propri figliuolini; in quest'ec-

ce-

gallinacei generis: quam minime rimosum, ne penetrans sol exurat fibras. Intervallo sesquipedum seri; nam si inter se contingant, præter alia vitia, etiam verminosa fiunt: ideo sarriri convenit sæpius, herbasque evelli. Præterea semina ipsa fruticantia supputare, ac falcem pati consuescere. Cato & furcis crates imponi iubet, altitudine hominis, ad solem recipiendum: atque integi culmo ad frigora arcenda. Sic pirorum malorumque semina nutriri, sic pineas nuces, sic cupressos, semine satas & ipsas. Minimis id granis constat, ut vix perspici quædam possint: non omittendo naturæ miraculo, e tam parvo gigni arbores, tanto maiore tritici & hordei grano, ne quis fabam reputet. Quid simile originis suæ habent malorum pyrorumque semina? his principiis respuentem secures materiem nasci, indomita ponderibus immensis præla, arbores velis, turribus murisque impellendis arietes? Hæc est naturæ vis, hæc potentia. Super omnia erit, e

la-

cezione mettonsi gli olmi e le palme. Per altro poi questi rampolli non vengono se non da quelle piante, che tengono le loro radici a fior di terra, perchè amano il sole e la pioggia. Non si usa di mettere subito queste tenerelle piante in quella terra in cui debbono stare, ma mettonsi in un semenzajo come in mano d' un' amorosa nutrice, e quando sono adulte, trasportansi altrove. Questo trasporto mitiga meravigliosamente gli alberi, sino quelli che sono selvatici; sia che gli alberi, come gli uomini, desiderino avidamente la novità, e di mutar paese; sia che questa emigrazione faccia ad essi perdere le qualità cattive che aveano, e che a forza di toccarle colle mani, strappandole di terra con le loro radici, s'addomestichino, per così dire, come gli animali.

La natura ci ha parimenti mostrato un'altra maniera di moltiplicare gli alberi, ed è di distaccare da un albero i rampolli, di modo che svelgansi nel medesimo tempo alcune picciole radichette fibrose che sono come qualche parte del corpo della madre. Piantansi in questo

lacryma nasci aliquid, ut suo loco dicemus. Ergo e cupresso fœmina (mas enim, ut diximus, non gignit) pilulæ collectæ, quibus docui mensibus, siccantur sole: ruptæque emittunt semen, formicis mire expetitum: ampliato etiam miraculo, tantuli animalis cibo absumi natalem tantarum arborum. Seritur mense Aprili, area æquata cylindris, aut volgiolis, densum; terraque cribris supercernitur pollicis crassitudine. Contra immane pondus attollere se non valet, torqueturque sub terra. Ob hoc pavitur vestigiis. Leniter rigatur a solis occasu in trinis diebus, ut æqualiter bibat, donec erumpant. Differuntur post annum dodrantali filo, custodita temperie, ut viridi cælo serantur, ac sine aura. Mirumque dictu, periculum eo tantum die est, si roraverit quantulumcunque imbrem, aut si afflaverit. De reliquo tutæ sunt perpetua securitate, aquasque postea odere. Et zizipha grano seruntur mense Aprili. Tuberes melius inseruntur

in

modo i melagrani, i nocciuoli, i pomi, i sorbi, i nespoli, i frassini, i fichi e principalmente le viti. Se piantansi in questo modo i cotogni, tralignano; ma si è inventato di piantare per marzo (12). Ciò fu inventato da principio riguardo al sambuco, al cotogno ed al rovo, per avere delle siepi. Se ne trasportò l'uso poi agli alberi che si coltivano, come i pioppi, gli alni, ed i salci: questi ultimi piantansi ancora, voltando i loro rampolli colla punta verso il basso. Tutti questi alberi mettonsi dove devono stare, senza passar prima nel semenzajo. Per questa ragione, prima di passar oltre, parlerassi del modo di fare i semenzaj.

Bisogna da principio cercare un buon terreno, perchè una nutrice deve essere più indulgente pel suo allievo, che la madre stessa. Il terreno che sceglierassi, deve esser secco, e nel tempo stesso succoso, ben vangato, proprio per ricevere gli alberi che vi si vogliono mettere, ed il più simile possibilmente a quello dove devono essere poi trasportati. Prima di tutto sia purgato

in pruno sylvestri, & malo cotoneo, & in calabrice: ea est spina sylvestris. Quæcunque optime & myxas recipit, utiliter & sorbos.

di pietre, e sì chiuso che non possano nemmeno entrarvi le galline. Non faccia crepature, acciocchè il sole penetrandovi a traverso, non abbruci le radici. Tra una pianticella e l'altra siavi la distanza d'un piede e mezzo; perchè se si toccano, oltre le altre malattie, van soggette ai vermini. Bisogna quindi sarchiare spesso la terra ove esse si trovano, e svellerne l'erbe; mondarle di tratto in tratto, ed avvezzarle a soffrire la falce.

Catone (12) prescrive di mettere nei semenzaj graticci alti un uomo destinati a difenderli dal troppo sole, e di cuoprirli in inverno con paglia per difenderli dal freddo. Prescrive pure, che in simil modo si allevino i pomi ed i peri giovani, i pini ed i cipressi venuti di grano. Quanto a quello di cipresso è sì picciolo ch'è quasi impercettibile all'occhio. Non ommetteremo di dire, che la natura, con una maraviglia in vero sorprendente, produce grand'alberi da un grano sì picciolo, che è minore, non dico, d'una fava, ma d'un grano d'orzo o di frumento. Qual pro-

porzione v' è mai tra le semenze de pomi e de' peri, e gli alberi che ne sono prodotti? Come può mai darsi che da sì minimo principio esca un legno che resista alla scure, macchine capaci da sostenere pesi immensi, alberi di nave, arieti onde abbattere e torri e mura? Tal è il potere, tal è la forza della natura. Il più maraviglioso si è, che da una lagrima (13) o resina nascano piante, come diremo a suo luogo. Colte dunque le coccole di cipresso femmina (perchè il cipresso maschio, come dicemmo (14) non ne produce) secchinsi al sole ne' mesi (15) sopraindicati. Quando sono secche gettan fuori il loro grano ch'è tanto desiderato dalle formiche. In ciò può vedersi una seconda meraviglia, ed è, che un sì picciolo animale mangi la semenza che ha generato, e che genererà alberi sì grandi. Si semina il grano di cipresso nel mese d'aprile, dopo aver appianato il terreno con un cilindro o con una mazzeranga, e si semina denso, mettendovi sopra della terra crivellata all'altezza d'un pollice; perchè se questo grano ne fosse troppo

ca-

caricato, non potrebbe alzarsi, e si torcerebbe sotto terra. Per questa ragione s'usa d'eguagliare il terreno, camminandovi sopra. Adacquasi poi dolcemente dopo il tramontare del sole di tre in tre giorni, affinchè l'adacquamento si diffonda egualmente, e si continua a far ciò sino che i cipressi nascono. Alla fine d'un anno si trapiantano, di modo che vi sia tra essi una distanza di nove pollici; bisogna però che il tempo sia dolce e sereno, e che non faccia vento; perchè (cosa mirabile!) tutto il pericolo di questi alberi dipende unicamente dal giorno in cui si trapiantano, mentre, per poco che in quel giorno piova, o faccia vento, eccoli in rischio di perire: passato quel giorno, non han più di che temere; hanno in odio l'acqua.

I giuggioli si seminano in grano nel mese d'aprile. Riguardo ai nocipersici è meglio innestarli sul susino selvatico, sul melocotogno, e sul calabricio, ch'è una sorta di spino; ed ogni sorta di spio serve ottimamente ed utilmente per i meliaci e per i sorbi.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO X.

(1) Piantagione, cioè, quando si pianta un arboscello in piedi con la sua radice.

(2) Questa espressione è stata trasportata dalla cultura delle viti alla cultura delle altre specie. *Propagginare* dicesi letteralmente della vite, di cui si curva un sarmento sino a farne entrare la sommità in terra; e quando questa sommità o testa del sarmento ha preso radice, o piuttosto ha dato una radice novella, si taglia o separa questo nuovo ceppo da quello a cui era originariamente unito.

(3) Pollone dicesi della produzione so prabbondante di rami che l' alber getta dal suo piede, cioè, verso l sua radice.

(4) Sorcolo dicesi d'una picciola sommità

di

di ramo, che si taglia dall' albero per piantarla altrove.

(5) Se ne parlerà al capitolo XIV.

(6) Trogo Pompeo storico famoso. Di lui non abbiamo più sennon il compendio fattone da Giustino. Carisio lib. 2, cita la sua storia degli animali, da cui Plinio ha preso molte cose, chiamandolo autore d'un' esattezza severa. Trogo stesso ci fa sapere ch' era Gallo di nascita.

(7) Alcuni Naturalisti moderni hanno osservato non essere senza esempio che certi alberi si riproducono per una delle loro foglie, quando questa foglia cada in un terreno convenevole, e in una circostanza favorevole, come quando il succhio viene a lavorare fuori di stagione, per esempio, alla fine d' autunno, principalmente negli anni ne' quali l' inverno è tardivo. Il Sivry protesta d' aver letto un fatto di tal natura osservato in Francia, ed attestato dai migliori Na-

Naturalisti della nazione, ma soggiunge d' aver perduto la memoria della fonte d' ond' egli avea tratto quest' osservazione.

(8) Lib. XV, cap. 30.

(9) Democrito Abderitano, filosofo d' una celebrità immortale, di cui Diogene Laerzio ha scritto la vita. Era contemporaneo d' Ippocrate, e fioriva verso la ottantesima olimpiade.

(10) Questa corda dev' essere di ginestro, e molto vecchia.

(11) Vi sono stati due scrittori cartaginesi di questo nome; l' uno gran viaggiatore, che, secondo Ateneo, fece due volte il giro del globo terrestre, e fu generale d' esercito. L' altro autore cartaginese ha scritto sui rimedj convenienti alle malattie dei cavalli. Questo secondo Magone, o forse un terzo, parimenti cartaginese, ha scritto sull' agricoltura, e da Varrone, da Columella e da Cicerone è messo al-

alla testa di tutti gli scrittori agronomi. La sua opera in dieciotto volumi fu tradotta dalla lingua punica in latino da Decimo Silano, in virtù d'un decreto del Senato.

(12) Cap. XLIX.

(13) L' ipposelino o gran prezzemolo, di cui parlerassi al lib. XIX, cap. 8.

(14) Lib. XIV, cap. 26.

(15) Cioè, gennajo e febbrajo.

CAPUT XI.

De transferendis seminariis, & ulmis serendis, & scrobibus.

Planas ex seminario transferre in aliud, priusquam suo loco ponantur, operose præcipi arbitror, licet translatione folia latiora fieri spondeant. Ulmorum, prius quam folio vestiantur, samara colligenda est circa Martias Calend. cum flavescere incipit. Deinde biduo in umbra siccata serenda, densa in refracto, terra superminutatim cribrata crassitudine quæ in cupressis. Pluviæ si non adiuvent, rigandum. Deferendæ ex arearum venis post annum in ulmaria, intervalo pedali in unamquamque partem. Maritas ulmos autumno serere utilis, quia carent semine. Nam eæ e plantis seruntur. In arbustum quinquennes sub Urbe transferunt, aut (ut quibusdam placet) quæ vicenum pedum esse cœperunt. Sulco,

qui

CAPITOLO XI.

Della maniera di ripiantare i piantoni de' semenzaj; come debbonsi piantare gli olmi e fare i fossi.

Parmi che trasportare i piantoni da un semenzajo all' altro, prima di metterli nella terra ove devono fermarsi, sia una gran fatica inutile, benchè con questo trasporto promettano di dilatare le loro foglie.

Bisogna cogliere il grano degli olmi verso il primo di marzo, quando comincia ad ingiallire, e prima che gli olmi cuopransi di foglie. Dopo averlo poi fatto seccare all'ombra per due giorni, bisogna seminarlo denso in un terreno ben vangato, mettendovi sopra la stessa spessezza di terra crivellata che si mette nel seminare i cipressi. Se non piove, si ricorre all' annaffiamento artifiziale. Alla fine dell' anno trapianteransi gli olmi giovanetti negli olmaj, avvertendo però che siavi tra essi la distanza di un piede per ogni verso. Sic-

come

qui novenarius dicitur, altitudine pedum trium, pari latitudine; & eo amplius circa positas pedes terni undique e solido adaggerantur. Arulare id vocant in Campania. Intervalla ex loci natura sumuntur. Rariores serendas in campestribus convenit. Populos & fraxinos, quia festinantius germinant, disponi quoque maturius convenit, hoc est, ab Idibus Feb. plantis & ipsas nascentes. In disponendis arboribus arbustisque ac vineis, quincuncialis ordinum ratio vulgata & necessaria, non perflatu modo utilis, verum & aspectu grata, quocunque modo intueare, in ordinem se porrigente versu. Populis eadem ratio semine, qua ulmos, serendi: transferendi quoque e seminariis eadem & sylvis. Ante omnia igitur in similem trasferri terram aut meliorem oportet. Nec e tepidis aut præcocibus in frigidos aut serotinos situs, ut neque ex his in illos. Præfodere scrobes ante (si fieri posset) tanto prius, donec pingui cæspite obducantur. Mago ante annum

ite-

come gli olmi che si maritano alle viti non hanno seme, e vengono da piantone, quindi è meglio piantarli in autunno. Ne' contorni di Roma, si ripiantano quando han cinque anni, o, secondo alcuni, quando hanno venti piedi in circa d' altezza. Mettonsi in uno scavo che abbia tre piedi di profondità, e tre di larghezza, scavo detto novenario (2), ed in oltre all' intorno d' ogni albero si accumula l' altezza di tre piedi di terra, la qual operazione è detta *arulare* in Campania. Gl' intervalli dipendono dalla natura de' luoghi. Nelle pianure mettonsi questi alberi l' un dall' altro distanti. Siccome i pioppi ed i frassini, che vengono di piantone, germogliano presto, conviene piantarli di buon' ora, cioè, alla metà di febbraio. Per altro s' usa ordinariamente di disporre gli alberi, gli arbusti e le viti a scacchiere (3), lo che è ben fatto, perchè in tal modo sono gli alberi visitati dall' aria, ed offrono una prospettiva gradita, formando fila diritte da qualunque parte si guardino. Si semina il grano d' oppio (4) nello stesso modo che quello d' olmo, e se ne

fa

iubet, ut solem pluviasque combibant: aut si id conditio largita non sit, ignes in medio fieri ante menses duos, nec nisi post imbres in his seri. Altitudinem eorum in argilloso aut duro solo trium cubitorum esse in quamque partem. In pronis palmo amplius, & ubique caminata fossura ore compressiore sint. Nigra vero terra duo cubita, & palmum quadratis angulis. Eadem mensura Græci autores consentiunt, non altiores quino semipede esse debere, nec latiores duobus pedibus. Nusquam vero sesquipede minus altos, quoniam in humido solo ad vicina aquæ perveniat. Cato, si locus aquosus sit, inquit, latos pedes ternos in faucibus, imosque palmum & pedem, altitudine IIII. pedum; eos lapide consterni, aut si non sit, perticis salignis viridibus. Si neque eæ sint, sarmentis, ita ut in altitudinem semipedem trahantur. Nobis adiiciendum videtur ex prædicta arborum natura, ut altius demittantur ea quæ summa tellure gaudent, tanquam fraxi-

nus.

fa il trasporto nello stesso modo tanto da' semenzaj, quanto dal bosco.

Quando si vuole ripiantare un albero, la prima cosa da osservarsi si è, di metterlo in terreno simile a quello dove era prima, ed anche migliore. Gli alberi ch' erano in luoghi caldi, e dove i frutti maturan presto, non devono essere trapiantati in luoghi freddi, ove i frutti maturan tardi, e così viceversa. Bisogna, s' è possibile, scavare i fossi di buon' ora, perchè l' erba abbia il tempo di crescere e di cuoprirli. Magone vuole che facciansi i fossi un anno prima, affinchè abbian tempo bastante per essere riscaldati dal sole ed abbeverati dalle pioggie; e se non si ha il comodo di scavarli sì presto, vuole che (5) vi si faccia fuoco dentro due mesi prima, e che non si piantino gli alberi, se non ha prima ben piovuto. Se il terreno è duro ed argilloso, bisogna che i fossi abbiano tre cubiti di profondità e di larghezza. Ne' luoghi in declivio, devono avere un palmo di più; ma per tutto devono essere più stretti in alto, e più lunghi abbasso.

nus, olea. Hæc & similia quaterno pedes oportet demitti. Cæteris sat est, si altitudinis pedes ternos effecerint. Excide, inquit, radicem istam Papyrius Cursor imperator, cum ad terrorem Prænestinorum Prætoris destringi secures jussisset: innoxium abradi partes, quæ se nudaverint terra. Testas, aliqui lapides rotundos subiici malunt, qui & contineant humorem, & transmittant: non item planos facere, & a terreno arcere radicem existimantes. Glarea substrata inter utramque sententiam fuerit. Arborem nec minorem bima, nec maiorem trima transferri quidam præcipiunt: alii, cum annum impleat: Cato crassiorem quinque digitis. Non omisisset idem, si attineret, meridianam cæli partem signare in cortice, ut translata in iisdem & assuetis statueretur horis: ne aquiloniæ meridianis oppositæ solibus finderentur, & algerent meridianæ aquilonibus. Quod e diverso affectant etiam quidam in vite ficoque, permutantes in contrarium. Den-

sio-

Se la terra è nera, abbiano i fossi due cubiti ed un palmo, e canti quadrati. Queste stesse proporzioni sono prescritte dagli autori greci i quali dicono bastare che i fossi abbiano due (6) piedi e mezzo di profondità, e due di larghezza; ma che non devono esser mai meno profondi d' un piede e mezzo; tanto più che se il terreno è umido, scavandosi, si trova l' acqua prima di due piedi.

Catone vuole, che se il luogo è acquatico, facciansi i fossi di tre piedi di larghezza alla bocca, d' un piede e un palmo nel fondo, di quattro piedi di profondità, che si lastrichino di pietre (7); che se non si han pietre, s' adoprino pertiche di salcio verdi, e in mancanza di salcio, mettansi sarmenti all' altezza di due (8) piedi. Credo di dover aggiungere che bisogna piantare ad una maggiore profondità quelli che mostrano volontieri le loro radici a fior di terra, come il frassino e l' ulivo, Questi e gli alberi della stessa natura devono essere messi a quattro piedi di profondità: bastano tre piedi per quelli delle altre specie.

siores enim folio ita fieri, magisque protegere fructum, & minus amittere: ficumque sic etiam scansilem fieri. Plerique id demum cavent, ut plaga deputati cacuminis meridiem spectet, ignari fissuris nimii vaporis opponi. Id quidem in horam dici quintam vel octavam spectare maluerim. Æque latet non negligendum, ne radices mora inarescant, neve a septentrionibus, aut ab ea parte cæli usque ad exortum brumalem vento flante effodiantur arbores, aut certe non adversæ iis ventis radices præbeantur: propter quod emoriuntur, ignaris causæ agricolis. Cato omnes ventos, & imbrem quoque in tota traslatione damnat. Et hoc proderit, quamplurimum terræ, in qua vixerint, radicibus cohærere, ac totas cæspite circumligari: cum ob id Cato in corbibus transferri iubeat, procul dubio utilissime. Idem summam terram contentus est subdi. Quidam punicis malis substrato lapide non rumpi pomum in arboribus tradunt. Radices inflexas po-

ni

Il generale Papirio Cursore volendo incutere un falso spavento al pretore di Preneste, chiamò il suo littore, e dissegli: *tira dal fascio le tue scuri*, poi soggiunsegli: *batti via questa radice: non c'è alcun inconveniente a tagliar quelle* (9) *che da per se stesse si fan vedere*.

Alcuni amano meglio di gettare nel fondo de' fossi rottami di pentole e d' orciuoli oppur sassi rotondi, onde ritenere l' umidità necessaria, e lasciarne scolare la superflua. Credono che le pietre piane non producano lo stesso effetto, e che impediscano alle radici di penetrare nella terra. Sarà bene adunque, per tenere la strada di mezzo, di mettere ghiaja ne' fossi.

Taluni vogliono che non si trapianti un albero, se non ha più di due anni e meno di tre; altri, dopo un anno terminato. Catone, (10) che abbia più di cinque dita di grossezza. Egli per altro non avrebbe pretermesso di dire, se l'avesse creduto vantaggioso, che si segni sulla corteccia, prima del trapiantamento, il lato che guarda il mezzodì,

ni melius. Arborem ipsam ita locari, ut media sit totius scrobis, necessarium. Ficus si scilla (bulborum hoc genus est) seratur, ocyssime ferre traditur pomum, neque vermiculationi obnoxium: quo vitio carent reliqua poma, similiter sata. Radicum eius magnam adhibendam curam, ut exemptas appareat, non evulsas, quis dubitet? Qua ratione & reliqua confessa omittimus, sicuti terram circa radices fistucato spissandam, quod Cato primum in ea re esse censet: plagam quoque a trunco oblini fimo, & foliis præligari præcipiens.

affine di dare alla pianta trapiantata quella stessa esposizione ch' avea prima, il che suole farsi temendo che se rivolgesi a mezzodì il lato che guarda tramontana, il calore non la faccia fendere, o che se si rivolge a tramontana il lato che guarda il mezzodì, il freddo non la geli.

Alcuni praticano tutto il contrario, riguardo alle viti ed ai fichi, mettendo queste piante in una situazione opposta a quella che aveano prima; persuadendosi che saran più folte di foglie, che il frutto sarà più difeso, meno soggetto a cadere, e che il fico particolarmente verrà in modo, che si potrà facilmente montarvi sopra.

Molti nel taglio dei rami han cura che il taglio guardi il mezzodì, non avvertendo che l' albero corre pericolo di fendersi pel troppo calore. In quanto a me, vorrei che questa tagliatura guardasse quel punto di cielo ove trovasi il sole un' ora prima di mezzodì, o due ore dopo il mezzodì. Non dee neppure negligersi un' altra avvertenza, ed è di non lasciar troppo esposte all' aria le ra-

dici che si trapiantano, perchè non si secchino; come pure di non ischiantar gli alberi quando soffia il vento di tramontana, o da quel segmento di cielo ch'è fra tramontana e l'oriente d'inverno, o almeno fare in modo che le radici non sieno esposte a questi venti, perchè esse muojono, senza che l'agricoltore ne sappia la cagione. Catone desidererebbe, che non facesse nè vento, nè pioggia (11) in tutto il tempo che si fa la trapiantazione. Gioverà ancora di lasciare alle radici quanto più puossi di quella terra in cui erano prima, anzi lasciarvele tutte in quella avviluppate; ed ecco perchè Catone prescrive di trasportare le piante giovanette in corbe, pratica utile assolutamente. Vuole pure che non si metta nel fondo del fosso altra terra se non quella che era nella superficie. Alcuni altri dicono che se si lastrica di pietre il fondo della buca ove si piantano i melagrani, non s'apriranno (12) mai sull'albero i frutti. La miglior maniera di piantare le radici degli alberi è di non dar loro alcuna inflessione; ma che ogni albero

oc-

occupi il mezzo del fosso. Si dice che se si pianta un fico, mettendolo in una cipolla di scilla, ch' è una specie di bulbo, frutterà presto, nè sarà soggetto ai vermini; come nol saranno pure tutti gli altri alberi fruttiferi, se avrassi questa avvertenza nel piantarli. E' un principio indubitabile di mettere molta attenzione nel togliere dolcemente di terra le radici del fico, e non isvellerle per forza. Non mi tratterrò dunque su tanti altri precetti, l' utilità de' quali è generalmente riconosciuta: per esempio, di calcare la terra intorno alle radici con una mazzeranga, che da Catone è considerato come il principale in tale materia; e di cuoprire con letame, e di fasciare con foglie la tagliatura che si fa al tronco degli alberi.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XI.

(1) Sarà bene paragonare il nostro Plinio con ciò che dice Columella sugli olmi lib. 5, cap. 6.

(2) Se la larghezza dello scavo era di tre piedi per ogni verso, tutta l'ampiezza del medesimo sarebbe dunque come 9 a 3, cioè la proporzione all' ingrosso della circonferenza al diametro.

(3) I Romani chiamavano questa distribuzione d' alberi *quincuncialem* da *quincunce*, ossia cinque once; poichè gli alberi disposti in tal modo, formavano la figura della lettera, V che nell' abbaco romano era la cifra del 5.

(4) Il p. Arduino crede che nel testo di Plinio debbasi leggere *opulis* e non *populis*, perchè questi ultimi non dan grano, o non ne danno che di rado.

(5)

(5) Questo è pure il sentimento di Columella lib. 5, cap. 10, e nel libro degli alberi cap. 19, riguardo a metter fuoco nelle fosse suddette.

(6) Il piede greco era più lungo un mezzo pollice del piede romano: così cinque mezzi piedi greci corrispondevano a due piedi e mezzo, più un pollice e tre linee. Ma Plinio negligе qui ed altrove questa scrupolosa esattezza, prendendo il piede greco ed il piede romano come due espressioni sinonime.

(7) Queste precauzioni sono pure suggerite da Teofrastro e da Virgilio.

(8) Confermato da Columella nel libro degli alberi cap. 20.

(9) Questo fatto è riferito da Tito Livio lib. 9, e da Aurelio Vittore *de viris illustr.* cap. 31. Quello che Plinio mette in bocca a Papirio Cursore, non è tanto una massima d'agricoltura, quanto un tratto per ammorbidire la secchezza della materia.

(10)

(10) Capo 19.

(11) Capo 28.

(12) Sono di questo parere Columella libro quinto, capitolo decimo, e Palladio

CAPUT XII.

De intervallis plantandarum arborum, & umbris, & stillicidiis, & ubi plantari debeant.

Huius loci pars est ad intervalla pertinens. Quidam punicas, & myrtos, & lauros densiores seri iusserunt, in pedibus tamen novenis. Malos amplius paulo, vel magis etiam pyros, magisque amygdalas, & ficus: quod optime diiudicabit ramorum amplitudinis ratio, locorumque, & umbræ cuiusque arboris, quo-

dio libro quarto; ma tanto il primo, che il secondo vogliono che queste pietre sieno al numero di tre soltanto. Siccome questo è un puro e pretto pregiudizio relativo alla virtù magica de' numeri, così Plinio si è quasi vergognato di riferirlo.

CAPITOLO XII.

Della distanza da un albero all' altro; dell' ombre degli alberi; de' loro stillicidj, e quai terreni convengono alle diverse sorte d' alberi.

Resta a parlare degli intervalli tra pianta e pianta. Alcuni vogliono che i melagrani, i mirti, ed i lauri si piantino assai spessi, con una distanza però di nove piedi da l'uno all' altro. I pomi devono essere un poco più al largo, i peri ancor più, i mandorli ed i fichi ancora di vantaggio. Il miglior metodo in ciò è di regolarsi secondo la dispo-

si-

quoniam has quoque observari oportet: Breves sunt, quamvis magnarum arborum, quæ in orbem ramos circinent, ut in malis pyrisque. Eædem enormes cerasis, lauris. Iam quædam umbrarum proprietas. Iuglandium gravis & noxia, etiam capiti humano, omnibusque iuxta satis. Necat gramina & pinus; sed ventis utraque resistit, qua iam & protecta vinearum ratione egent, Stillicidia pinus, quercus, ilicis, ponderosissima. Nullum cupressi, umbra minima, & in se convoluta. Ficorum levis, quamvis sparsa: ideoque inter vineas seri non vetantur. Ulmorum levis, etiam nutriens: quacunque opacat. Attico hæc quoque videtur e gravissimis: nec dubito, si emittantur in ramos. Constrictæ quidem ullius noxiam esse non arbitror. Iucunda & platani, quanquam crassa: licet gramini credere non soli, haud alia lætius operiente toros. Populo nulla, ludentibus foliis: pinguis alno, sed pascens sata. Vitis sibi sufficit, mobili folio, iactatu-

que

sizione de' luoghi, l'estensione dei rami di ciascun albero, e secondo la sua ombra, perchè quest'ombra merita attenzione. Gli alberi, benchè grandi, come i pomi ed i peri, che fanno i loro rami in rotondo, fanno poca ombra. Al contrario quella de' cilegi e de' lauri è grande enormemente.

L' ombre degli alberi hanno diverse proprietà. Quella delle noci è funesta, tanto agli uomini, ai quali cagiona (1) dolori di capo, quanto a tutte le piante che le sono vicine. Quella del pino fa morire l' erbe; ma il pino e la noce resistono a' venti, alla violenza de' quali i sostegni ordinarj delle viti oppongono una debole resistenza. Il pino, la quercia ed il leccio si caricano di molta acqua quando piove. Il cipresso non ha questo difetto (2); così dà poca ombra, e la raccoglie tutta in se stesso. Quella del fico è leggera, benchè molto estesa; quindi è che non si lascia di piantare de' fichi tra le viti. Quella dell' olmo è dolce e nudrisce tutto ciò che vi si trova sotto. Attico (3) la giudica una delle più pesanti; lo che non po-

que crebro solem umbra temperans, eodem gravi protegens in imbre. Omnium fere levis umbra, quorum pediculi longi. Non fastidienda hæc quoque scientia, atque non in ultimis ponenda, quando quibusque satis umbra aut nutrix, aut noverca est. Iuglandium quidem, pinorumque, & piceārum, & abietis, quæcumque attigere, non dubie venenum est. Stillicidii brevis definitio est. Omnium quæ proiectu frondis ita defenduntur, ut per ipsas non defluant imbres, stilla sæva est. Ergo plurimum intererit hac inquisitione, terra in qua seremus, in quantum arbores quasque alat. Iam per se colles minora quærunt intervalla. Ventosis locis crebriores seri conducit. Olea tamen maximo intervallo, de qua Catonis Italica sententia est: in XXV. pedibus minimum, plurimum XXX. seri. Sed hoc variatur locorum natura. Non alia maior in Bætica arbor. In Africa vero (fides penes autores erit) miliarias vocari multas narrant a pondere olei, quod ferant

an-

potrebbesi negare, se gli olmi sono ramosi. Io però credo che quando un albero ha i rami corti e raccolti, la sua ombra non è nociva. Quella del platano è molto grata, benchè molto spessa, e la sua salubrità desumesi da questo, che non v'è albero sotto l'ombra del quale cresca erba più bella. Il pioppo che muove sempre le foglie, non dà ombra; quella dell'alno ingrassa e nudrisce le erbe. La vite basta a se stessa; coll'ombra delle sue foglie, e col loro movimento frequente tempera il calore del sole, e si difende nelle gran pioggie. Quasi tutti gli alberi che hanno le foglie attaccate a lunghi picciuoli, danno un'ombra leggera. Non devesi contar poco, o disprezzar quella scienza che insegna, quando, e a quali sorte di piante l'ombra è madre, o madrigna. Quel che è certo si è, che l'ombra delle noci, dei pini, delle picee, e degli abeti è tanto veleno per tutto ciò che tocca.

In quanto all'acqua che gocciola dalle foglie degli alberi quando piove, diremo in breve, che quella di tutti gli

annuo proventu. Ideo LXXV. pedes Mago intervallo dedit undique: aut in macro solo ac duro, atque ventoso, cum minimum XLV. Bætica quidem uberrimas messes inter oleas metit. Illam inscitiam pudendam esse convenit, adultas interlucare iusto plus, & in senectam præcipitare, aut (plerunque ipsis qui posuere, coarguentibus imperitiam suam) totas excidere. Nihil est fœdius agricolis, quam gestæ rei pœnitentia, multo jam ut præstet laxitate delinquere.

alberi che sono sì coperti di frondi che la piova non bagna il loro tronco, è malefica. E' importantissimo di conoscer bene la natura del terreno in cui si vogliono mettere de' piantoni, e quali sorte d'alberi vi riescano. Non ci vogliono intervalli sì grandi sulle colline, come nelle pianure; ma ne' luoghi esposti a' venti gli alberi devono essere più vicini. Tutta volta è necessario che gli ulivi sieno molto lontani l'uno dall'altro, e Catone parlando dell'Italia, prescrive di lasciare almeno venticinque piedi tra due ulivi, o al più trenta; ma ciò varia, secondo la natura de' luoghi. Non v'è albero più grande dell'ulivo nella Betica. In Africa, se si dee stare a ciò che dicono gli scrittori, v'ha degli ulivi detti *miliari*, perchè rendono ogni anno mille libbre d'olio. Magone vuole che tra un di questi alberi e l'altro siavi la distanza di settacinque piedi, e che se sono in un terreno magro, duro, ed esposto ai venti, la distanza sia almeno di quarantacinque piedi. Nella Betica, vedonsi bellissime biade fra gli ulivi. Quelli che sono in ne-

cessità di diradarli, quando sono già grandi, e d'affrettare quindi la loro vecchiezza, e perdita, oppure di tagliarli interamente dopo averli piantati, mostrano chiaramente la loro ignoranza. Non vi è nulla di più vergognoso per un coltivatore, che quanto esser ridotto a dover pentirsi d'aver fatto troppo: sarebbe molto meglio che avesse peccato nell'eccesso opposto; cioè, che avesse piantato in largo.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XII.

(1) Aldovrandi, Grevino nel suo *trattato dei veleni*, ed altri portano la malignità della noce a produrre colla sua ombra molti altri mali. Ma nell'isola di Portoricco in America nasce una pianta detta dagli Spagnuoli *macanillo* che ha le sue frutta belle a vedersi, ma mortifere al solo odorarle. L'ombra di quest'albero è sì fatale

tale che fa gonfiare in un modo orribile i corpi di quelli che vi stan sotto dormendo, e le gocce che cadono dalle sue foglie portano via la pelle.

(2) Devesi intendere del cipresso femmina ch' è fatto in piramide; ma riguardo al cipresso maschio, la cosa non deve essere così, poichè Plinio dice libro XVI, capitolo 33: *Mas spargit extra se ramos, deputaturque.*

(3) Giulio Attico contemporaneo di Columella avea composto un' opera in un solo libro sulla cultura delle viti.

CAPUT XIII.

Quæ arbores tarde crescant, & quæ celeriter, & de sabina.

Quædam autem tarde crescunt, & in primis semine tantum nascentia, & longo ævo durantia. At quæ cito occidunt, velocia sunt, ut ficus, punica, prunus, malus, pyrus, myrtus, salix: & tamen antecedunt divitiis. In trimatu enim ferre incipiunt, ostendentes & ante. Ex his lentissima pyrus. Ocyssima omnium cyprus, & pseudocyprus frutex. Protinus enim floret, semenque profert. Omnia vero celerius adolescunt stolonibus ablatis, unamque in stirpem redactis alimentis. Eadem natura, & propagines docuit. Rubi nanque curvati gracilitate, & simul proceritate nimia, defigunt rursus in terram capita, iterumque nascuntur ex sese, repleturi omnia, ni resi-

CAPITOLO XIII.

Degli alberi che crescono lentamente; di quei che crescono rapidamente; della sabina.

Certi alberi crescono lentamente, soprattutto quelli che nascono di grano, e quei che durano lungo tempo. Al contrario, quelli (1) che durano poco, crescono prestissimo, come il fico, il melagrano, il susino, il pomo, il pero, il mirto, il salcio; fruttano di buon' ora, perchè cominciano il terzo anno, ed anche più presto. Il pero è il più tardivo di tutti. Il più pronto di tutti è il cipro (2) ed il cipro bastardo, perchè dà subito fiore, e frutto. Per altro, ogni albero, quando siengli tolti i rampolli, cresce più presto, perchè allora il succo nutritivo passa tutto intero nel tronco.

La natura stessa ci ha insegnato a propagginare gli alberi, e ciò con l' esempio de' rovi, i quali essendo lunghissimi e sottilissimi si abbassano verso

stat cultura, prorsus ut possint videri homines terræ causa geniti. Ita pessima atque execranda res, propaginem tamen docuit, ac vivi radicem. Eadem autem natura est ederis. Cato propagari præter vitem tradit ficum, oleam, punicam, malorum genera omnia, laurum, prunos, myrtos, nuces, avellanas, & prænestinas, platanum. Propaginum duo genera: ramo ab arbore depresso in scrobem quatuor pedum quoquo, & post biennium amputato flexu, plantaque translata post trimatum: quas si longius ferre libeat, in qualis statim, aut vasis fictilibus defodere propagines aptissimum, ut in iis transferantur. Alterum genus luxuriosius, radices in ipsa arbore solicitando, traiectis per vasa fictilia vel qualos ramis, terraque circumfartis: atque hoc blandimento impetratis radicibus, inter poma ipsa & cacumina (in summa enim cacumina hoc modo petuntur) audaci ingenio arborem aliam longe a tellure faciendi, eodem, quo supra,

bien-

la terra, ed internandovi le loro cime, vi rinascono da se stesse; di modo che, se l'industria umana non si opponesse, cuoprirebbero la superficie del globo. Quindi tutto dimostra che la natura ha destinato gli uomini a coltivare la terra, poichè in una produzione così pessima e detestabile, come è il rovo, ha voluto dar l'esempio di far le propaggini e di estendere i piantoni. L'ellera si moltiplica nella stessa maniera. Oltre la vite, si può, secondo (3) Catone, propagginare il fico, l'ulivo, il melagrano, tutte le spezie di pomi, il lauro, il pruno, il mirto, il nocciuolo, il noce di Preneste (4) ed il platano.

Vi sono due maniere di fare propaggini. La prima è di piegare un ramo di albero e di metterlo in una fossa di quattro piedi per ogni verso. Alla fine di due anni si taglia la piegatura, ed alla fine di tre si trapianta. Se si ha pensiero di portare un poco lontano i detti polloni, sarà bene metterli dapprincipio con la loro terra in panieri, o in vasi di terra cotta, per poterli trasportare in tal modo.

La

biennii spatio abscissa propagine, & cum qualis illis sata. Sabina herba propagine seritur & avulsione. Tradunt fæce vini, aut e parietibus latere tuso mire ali. Iisdem modis rosmarinum serunt & ramo, quoniam neutri semen. Rhododendron propagine & semine.

La seconda maniera di propagginare ha qualche cosa di più singolare; poichè col suo mezzo si ottiene che un albero getti radici dalla sua cima. Si mette la cima d' un ramo in un vaso di terra cotta, o in un paniere riempiuto di terra ben compressa, e questo ramo mette radici alla cima dell' albero stesso, e in mezzo agli stessi frutti; invenzione ardita che sforza la terra a produrre lungi da se stessa, e fuori del suo seno, un albero novello. Tagliasi il pollone al termine di due anni, come nella maniera precedente, e lo si pianta col suo paniere o col suo vaso di terra. La sabina (5) si moltiplica per via di propaggine e di polloni. Si dice che la feccia del vino, o la pietra pesta la nudrisce maravigliosamente. Il ramerino viene come la sabina, e talvolta anche da un ramo, perchè, come la sabina, non ha seme. L'oleandro si moltiplica egualmente per grano e per rampollo.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIII.

(1) Plinio ha detto nel libro XVI, capitolo 27: *Omnia autem celerius senescunt praefuunda*. Massima tanto applicabile al regno vegetabile, che al regno animale per molti conti.

(2) Del Cipro ne parla Plinio nel libro XII, capitolo 24. Questa pianta comune nell'Oriente, e principalmente in Giudea ed in Egitto, è quasi assolutamente ignota in Europa, nè deve essere confusa col ligustro dei Latini, e degli Italiani, nè col *Troene* dei Francesi.

(3) Capitolo 52.

(4) Plinio parla di queste noci libro XV, capitolo 22.

(5)

(5) Si parla delle proprietà della Sabina nel libro ventiquattro, capitolo undecimo.

CAPUT XIV.

De satione arborum, & insitione, & quomodo inventa sit tenera inserendi emplastratio.

Semine quoque inserere natura docuit, raptim avium fame devorato, solidoque, & alvi tepore madido, cum fœcundo fimi medicamine abiecto in mollibus arborum lectîcis, & ventis sæpe translato in aliquas corticum rimas: unde vidimus cerasum in salice, platanum in lauro, laurum in ceraso, & baccas simul discolores. Tradunt & monedulam condentem semina in thesauros cavernarum, eiusdem rei præbere causas. Hinc nata inoculatio sutoriæ simili fistula aperiendi in arbore oculum cortice exciso, semenque includendi eadem fistula sublatum ex alia. In ficis autem & malis hæc fuit inoculatio antiqua. Virgiliana quærit sinum in nodo gemmæ expulsi corticis, gemmamque

ex

CAPITOLO XIV.

Della maniera d' innestare gli alberi, e come siasi trovata quella a occhio.

La stessa natura è quella che ha insegnato agli uomini ad innestare per grano; poichè gli uccelli affamati ingojano la semenza di un frutto tutta intera. Questo grano inumidito nello stomaco, ed uscitone con lo sterco che serve a fecondarlo può avvenire che sia deposto dove i rami d' un albero si dividono, e che il vento poi lo trasporti e l' inserisca in qualche fessura d' una corteccia. In questo modo abbiamo veduto cilegi crescere sopra i salci, platani sopra i lauri, lauri sopra i cilegi, e coccole differenti sopra un albero stesso. Dicesi che il corvo dà luogo a questo fenomeno, lasciando cadere de' grani nelle caverne degli alberi.

Da qui è nato l' innesto a occhio, aprendosi con un coltello, simile alla lesina del calzolajo, il bottone d' un albe-

ex alia arbore includit. Et hactenus natura ipsa docuit. Insitionem autem casus, magister alius, & pene numerosior, ad hunc modum. Agricola sedulus casam sepis munimento cingens, quo minus putrescerent sudes, limen subdidit ex edera. At illæ vivaci morsu apprehensæ, suam ex aliena fecere vitam, apparuitque truncum esse pro terra. Aufertur ergo serra æqualiter superficies; lævigatur falce truncus. Ratio postea duplex: et prima inter corticem lignumque inserendi. Timebant prisci truncum findere: mox imperare ausi medio. Ipsique in eo medullæ calamum imprimebant, unum inserentes, neque enim plures capiebat medulla. Subtilior postea ratio vel senos adiicit, mortalitati eorum & numero succurrere persuasa per media trunco leniter fisso, cuncoque tenui fissuram custodiente, donec cuspidatim decisus descendat in rimam calamus. Multa in hoc servanda. Primum omnium, quæ patiatur coitum talem arbor, & cuius arboris calamus. Varie

quo-

ro, tagliandone porzione della corteccia, ed in questa apertura mettendo un innesto che avrassi tolto da un altro albero con lo stesso strumento. Questa fu la maniera d' innestare (1) praticata dagli antichi riguardo ai fichi ed ai pomi. Virgilio (2) vuole che si faccia una leggera incisione nel bottone stesso, e che vi s' inserisca quello d' un' altra pianta: lezioni dateci tutte dalla natura.

L' accidente, ch' è un gran maestro, ed a cui dobbiamo un gran numero d' istruzioni, fu quello che insegnò il modo d' innestare a fenditura. Eccone come: un bravo agricoltore, volendo assicurare la sua capanna circondandola con una specie di palizzata, ed impedire che i pali non marciscero, affondolli in ellera viva (3). I pali in tal modo affondati in terra fecero lor vita propria quella ch' era vita d' altrui, e crebbero come se fossero stati veramente piantati in terra. Così, quando si vuole fare il detto innesto, bisogna da principio segare egualmente la cima d' un albero, e con la ronca pulirlo; il che può farsi in due modi. La prima è d' inserire l'

quoque & non iisdem in partibus subest omnibus succus. Vitibus ficisque media sicciora, & e summa parte conceptus, ideo illinc surculi petuntur. Oleis circa medias succus: inde & surculi: cacumina sitiunt. Facillime coalescunt, quibus eadem corticis natura, quæque pariter florentia eiusdem horæ germinationem succorumque societatem habent. Lenta enim res est, quoties humidis repugnant sicca, mollibus corticum duri. Reliqua observatio, ne fissura in nodo fiat: repudiat quippe advenam inhospitalis duritia: ut in parte nitidissima, ne longior multo tribus digitis, ne obliqua, ne translucens. Virgilius ex cacumine inseri vetat. Certumque est, ab humeris arborum orientem æstivum spectantibus surculos petendos, & e feracibus, & e germine novello, nisi vetustæ arbori inserantur: ii enim robustiores esse debent. Preterea ut prægnantes, hoc est, gemmatione turgentes, & qui parere illo speraverint anno. Bimi utique, nec tenuiores

di-

innesto tra la scorza ed il legno, perchè gli antichi temevano di fendere il tronco, ma insensibilmente si arrischiarono ad assoggettarvi il tronco medesimo, innestando sino nella midolla, benchè non vi mettessero che un solo innesto, perchè essa non potea portarne di più. La seconda ch'è la più ingegnosa d'innestare in fenditura, si fu di mettere sino sei innesti sopra un solo tronco, perchè si credette che il numero supplirebbe a quelli che venissero a morire. Per eseguire questa operazione, si fende leggermente pel mezzo il tronco su cui hassi idea d'innestare; si tiene la fessura aperta con un piccolo conio, finchè vi entri l'innesto che deve essere tagliato in punta.

In tutto ciò devonsi osservare molte cose. Prima di tutto bisogna sapere da qual albero debbasi prendere l'innesto, ed a qual altro applicarlo. Poscia, che tutti gli alberi non hanno il succo nello stesso sito; per esempio, le viti, ed i fichi sono più secchi nel mezzo, e la loro forza produttiva trovasi principalmente nella loro cima, d'onde traggon-

digito minimo. Inseruntur autem & universi, cum id agitur, ut minor altitudo in latitudinem se fundat. Ante omnia gemmantes nitere conveniet, nihil nusquam hulcerosum esse aut retorridum. Spei favet medulla calami commissuræ, si in matre ligni corticisque iungatur. Id enim satius, quam foris cortici æquari. Calami exacutio medullam ne nudet. Tenui tamen fistula detegat, ut fastigatio lævi descendat cuneo, tribus non ampliore digitis. Quod facillime contingit, tinctum aqua radentibus. Ne exacuatur in vento, nec cortex a ligno decedat alterutri. Calamus ad corticem usque suum deprimatur. Ne luxetur, dum deprimitur: neve cortex replicetur in rugas. Ideo lacrymantes calamos inseri non oportet, non hercule magis, quam aridos: quia illo modo labat humore nimio cortex, hoc vitali defectu non humescit neque concorporatur. Id etiam religionis servant, ut luna crescente, ut calamus utraque deprimatur manu. Et alioquin in hoc ope-

re

si gl' innesti, ed al contrario gli ulivi hanno più secca la cima, e più succoso il mezzo, da cui debbonsi prendere i rampolli da innestare. Quelli che hanno una corteccia della stessa natura, che fioriscono, germogliano e vengono in succhio nel medesimo tempo, s' incorporano (4) facilmente insieme. Ma quando l' uno è umido, l'altro secco, o che l' uno ha la corteccia tenera, e l' altro dura, la riunione sta lungo tempo a farsi. Avvertasi ancora di non farsi sopra un nodo la fissura per l' innesto, perchè questo non potrebbe accomodarsi alla durezza di quello. La fessura si faccia nella parte più netta, e polita dell' albero (5), non abbia più di tre dita di lungo, sia per diritto e non per traverso. Virgilio (6) non vuole che prendansi gl' innesti dalla cima degli alberi; in fatti è certo che i migliori sono quelli che forniscono i rami, che guardano l' oriente (7) d' estate; che devono esser presi da un albero ferace in frutta e da rampolli giovani, quando non s' innestino sopra alberi vecchi, perchè in tal caso devono essere forti. Bi-

re duæ simul manus minus nituntur, necessario temperamento. Validius enim demissi tardius ferunt, fortius durant: contrarii ex diverso. Ne hiscat nimium rima, laxeque capiat, aut ne parum: & exprimat, aut compressum necet. Hoc maxime præcavendum, ut prævalide accipientis trunco in media fissura relinquatur. Quidam vestigio fissuræ falce in truncis facto, salice præligant marginem ipsum. Postea cuneos figunt, continente vinculo libertatem dehiscendi. Quædam in plantario insinita eodem die transferuntur. Si crassior truncus inseratur, inter corticem & lignum inferi melius, cuneo optime osseo, ne cortice rumpatur laxato. Cerasi libro dempto finduntur. Hæ solæ & post brumam inseruntur. Dempto libro habent veluti lanuginem, quæ si comprehendit insitum, putrefacit. Incolumi cuneo adactum utilissime adstringitur. Inserere aptissimum quam proximum terræ, si patiatur nodorum truncisque ratio. Eminere calami sex digitorum

lon-

sogna pure che siano guerniti di germogli, e che promettano di far frutto dentro lo stesso anno. Devono avere due anni, ed essere almeno grossi come il dito minimo della mano. Perchè poi crescano più in larghezza che in lunghezza (8) innestansi a rovescio. Sopra tutto è necessario che siano in germoglio, freschi e puliti. Darannó speranza di prendere ben presto, se la loro midolla è congiunta col legno e con la corteccia dell' albero; poichè questa maniera è migliore che quella di mettere gli innesti allo scoperto, o a fiore di questa stessa corteccia. L' innesto taglisi in punta, senza però scuoprire la midolla: per far ciò s' adoprerà un coltellino; questa punta sia fatta a cuneo, liscia, nè più larga di tre dita. Taglierassi in tal modo facilmente, se bagnerassi prima nell' acqua. Non bisogna tagliarla al vento, ed abbiasi cura che la scorza del piantone e dell' innesto non si separi dal suo legno. Immergasi l' innesto sino al luogo dove comincia la sua corteccia; nell' inserirlo, non si sloghi nè faccia ripieghi, o crespe. Non con-

longitudine non amplius debent. Cato argillæ, vel cretæ arenam, fimumque bubulum admisceri, atque ita usque ad lentorem subigi iubet, idque interponi & circunlini. Ex iis quæ commentatus est, facile apparet illa ætate inter lignum & corticem, nec alio modo inserere solitos, aut ultra latitudinem duum digitorum calamos demittere. Inseri autem præcipit pyra ac mala per ver, & post solstitium diebus L. post vindemiam. Oleas autem & ficos per ver tantum, luna sitiente, hoc est, sicca. Præterea post meridiem, ac sine vento austro. Mirum, quod non contentus insitum munisse, ut dictum est, & cæspite ab imbre frigoribusque protexisse, ac mollibus bifidorum viminum fascibus, lingua bubula (herbæ id genus est) insuper obtegi iubet, eamque illigari opertam stramentis. Nunc abunde arbitrantur paleato luto libros sarcire, duos digitos insito extante. Verno inserentes tempus urget, incitantibus se gemmis, præterquam in olea, cuius

diu-

vien dunque fare gl' innesti, nè quando gettano il loro succhio, nè quando sono secchi; perchè, nel primo caso la corteccia per troppa umidità s' allenta, e nel secondo, per difetto d' umore, non s' incorpora coll' albero. Osservasi di più scrupolosamente d' innestare nel crescere di luna, e di farlo con tutte due le mani. In fatti, adoperando le due mani, s' opera più adagio, e questa moderazione è necessaria, perchè quanto più un innesto è messo con forza, tanto è più tardo a produrre, durando tuttavia più lungo tempo. Succederà tutto al contrario, se l' innesto è messo adagio; produrrà presto, ma durerà meno. Bisogna che la fenditura che fassi all' albero non sia nè troppo larga, nè troppo stretta; s' è larga troppo, non terrà abbastanza forte l' innesto; se troppo stretta, lo caccierà, o lo soffocherà a forza di stringerlo. L' essenziale si è di far la fessura in mezzo del tronco, affinchè tenga meglio l' innesto. Alcuni, dopo aver segnato sul tronco con la falce il sito ove vogliono fendere, legano con salcio l' estremità del tronco, per

diutissime oculi parturiunt, minimumque succi habent sub cortice, qui nimius insitis nocet. Punicam vero & ficum, quanquam alias sicca sint, recrastinare minime utile. Pyrum vel florentem inserre licet, & in Maium quoque mensem protendere insitionem. Quod si longius afferrantur pomorum calami, rapo infixos optime custodire succum arbitrantur: servari inter duos imbrices iuxta rivos vel piscinas, utrinque terra obstructos.

impedirgli d'aprirsi troppo, dopo di che v'immergono i conj. Vi sono degli alberi che si trapiantano il giorno medesimo che sono innestati nel semenzajo. Se il piantone, o l'albero è un poco grosso, è meglio innestare tra la corteccia ed il legno; ma ci vuole un conio d'osso, per timore di non romperlo, volendo allargar la corteccia. Si leva quella de' cilegi prima di fenderli. Sono i soli alberi che possano innestarsi dopo il solstizio d'inverno. Quando si ha ad essi levata la corteccia, si vede che hanno una specie di lanugine che se si attacca all'innesto, non manca di marcirlo. E' utilissima cosa che l'innesto sia premuto strettamente, purchè non resti pregiudicato, facendolo entrare col conio. E' utile parimenti d'innestare più che si può vicino a terra, quando la qualità del piantone, e dei suoi nodi nol impedisca. Gl'innesti non devono avere più di sei dita d'altezza sopra i piantoni.

Catone (9) ordina di meschiare sabbia, o creta con bovina, d'impastare il tutto sino che arrivi ad una consi-

stenza viscosa, ed indi s' intonachi l' innesto di sopra e tutto all' intorno. Si vede chiaramente dagli scritti di Catone che al suo tempo s' innestava solamente tra la corteccia ed il legno, e che gli innesti non passavano la profondità di due dita. Prescrive d' innestare i pomi ed i peri in primavera, e cinquanta giorni dopo il solstizio di estate, o dopo le vendemmie; gli ulivi ed i fichi solo in primavera, quando la luna è in istato di sete, e che l' operazione facciasi dopo mezzodì, e che non soffi il vento d' austro. Stupisco che Catone non contento d' intonacare l' innesto nel modo già sopra espresso, di cuoprirlo con erba per difenderlo dal freddo e dalla pioggia, di legarlo con vinchi flessibili e fondati, ordini inoltre d' avvilupparlo con foglie di buglossa, di mettervi della paglia di sopra, e d' assoggettare il tutto ad una fasciatura. Credesi presentemente che basti d' intonacare gl' innesti con una mescolanza di paglia e d'argilla, e che sopravvanzino due dita fuori della fasciatura.

Quelli che fanno ciò in primavera,

so-

sono pressati dalla stagione, perchè allora tutti i vegetabili sono in germoglio, eccettuato l'ulivo, albero che sta lungo tempo a germogliare, e che non ha sotto la corteccia molto succhio, la troppo grande abbondanza del quale pregiudica agli innesti. Ma non bisogna differire d'innestare i melagrani ed i fichi, benchè questi alberi siano secchi. In quanto a' peri, si possono innestare anche quando sono in fiore, e sino nel mese di maggio. Se vogliansi trasportare lontano gl' innesti di pomi, il migliore mezzo, per quanto credesi, onde conservino il loro succhio, è di ficcarli in una rapa, e se vogliansi conservare qualche tempo nello stesso luogo, conviene metterli presso un ruscello od uno stagno tra due tegoli che si tureranno ben bene con terra da una parte e dall' altra.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIV.

(1) Questo metodo non è più in uso oggidì. Gli antichi aveano altre foggie d' innestare, Columella ne nomina quattro principali libro 5, capitolo 12. L' autore dello *Spettacolo della Natura* ne descrive otto esattamente.

(2) Nel libro secondo delle Georgiche verso 73.

(3) In questa storiella si tratta d' una sorte d' ellera che è un albero, e non una semplice pianta pieghevole e che s' arrampica sopra le muraglie. Dell' ellera ne parla a lungo Plinio nel libro XVI, capitolo 34 e 35.

(4) Questa è l' opinione di Teofrasto, come pure di Columella libro 5, capitolo 10.

(5) Tale è pur l' avviso di Columella nel libro e nel capo citato di sopra.

(6)

(6) I rami più feraci sono quelli che accompagnano il mezzo dell'albero, ed in questo senso devesi intendere Virgilio quando dice lib. 2, v. 79, 80.

. . . . deinde feraces
Plantae immittuntur:

(7) Ciò è preso da Columella libro 5, capitolo 10, e nel libro degli alberi capitolo 20.

(8) Il signor Sivry che ha preferito la lezione *inseruntur & universi* in vece dell'altra *inseruntur autem & inversi* ci ha dato una traduzione che è ancora più infedele che bizzarra. Eccola: *Il faut qu'elles (les greffes) soient peu larges, mais d'une hauteur mediocre.* Io, attenendomi alla lezione ordinaria, ho tradotto coerentemente al testo; quando quella del signor Sivry presenta un senso diverso da quello del testo pliniano ch'egli ha voluto tradurre.

(9)

(9) Così appunto s'esprime nel capitolo 41, ove incontrasi adoprata dal vecchio censore romano l'espressione *luna silen-*

CAPUT XV.

De vite inserenda.

Vitium vero in scrobibus siccis stramento opertos, ac deinde terra obrutos, ut cacumine existant. Cato vitem tribus modis inserit. Præsectam findi iubet per medullam, in eam surculos exacutos (ut dictum est) addi, medullas iungi. Altero, si inter sese vites contingant, utriusque in obliquum latere contrario adraso, iunctis medullis colligari. Tertium genus est, terebrare vitem in obliquum ad medullam, calamosque addere longos pedes binos: atque ita ligatum insitum, intritaque illitum operire terra, calamis

su-

lenti che corrisponde al *luna sitiente* di Plinio, come abbiamo osservato alla nota 12 del capo 9 del libro presente.

CAPITOLO XV.

Della maniera d' innestare la vite.

Le margotte di vite conservansi benissimo dentro fossi secchi, quando sieno coperte di paglia, o siasi gettata sopra molta terra, senza però che le loro cime restino sepolte.

Catone insegna (1) tre maniere d' innestare la vite. La prima consiste nel fendere pel tronco la vite madre, nell' inserirvi la margotta tagliata in punta, come abbiamo detto, e far che le due midolle si congiungano reciprocamente. La seconda, allorchè due ceppi di vite si toccano, tagliansi per isghembo dalla parte che si guardano, ma in senso contrario, e dopo aver congiunto midolla

subrectis. Nostra ætas correxit, ut Gallica uteretur terebra, quæ excavat, nec urit: quoniam adustio omnis hebetat: atque ut gemmascere incipiens legatur calamus; nec plus quam binis ab insito emineret oculis ulmeo vimine alligatus, binaque circumcideretur acie a duabus partibus, ut inde potius distillaret mucor, qui maxime vites infestat; deinde cum evaluissent flagella pedes binos, vinculum insiti incideretur, ubertati crassitudine permissa. Vitibus inserendis tempus dedere ab æquinoctio autumno ad germinationis initia. Sativæ plantæ sylvestrium radicibus inseruntur natura siccioribus. Si sativæ sylvestribus inserantur, degenerant in feritatem. Reliqua cælo constat. Aptissima insitis siccitas. Huius enim remedium appositis fictilibus vasis modicus humor per cinerem distillat. Inoculatio rores amat leveis.

con midolla, si fasciano. La terza è questa; si fende obbliquamente sino alla midolla con un succhiello un ceppo di vite, ed in questo buco s' inseriscono le marghotte lunghe due piedi; si lega l' innesto, s' intonaca di paglia intrisa in argilla, e si fa in modo che le margotte sieno quasi ritte. A' giorni nostri sonosi fatti molti cangiamenti in questa terza maniera. In vece dell' antico succhiello, si fa uso di quello venuto dalle Gallie (2) che fora senza bruciare, perchè ogni bruciatura indebolisce la vite: scelgonsi le margotte quando cominciano a germogliare; avvertendo che non abbiano più di due germogli al di sopra dell' innesto che deve essere legato con vinchio d' olmo: si fa alle margotte un' incisione da ambe le parti, onde dare uno scolo alla troppo grande quantità di succo, che sarebbe ad essi nocevole; e quando hanno mandato fuori tralci lunghi due piedi, si taglia la fasciatura, o lasciansi crescere in tutta la libertà.

Il tempo fissato per innestare le viti stendesi dall' equinozio d' autunno sino al principio del germogliare. Gli alberi

domestici posson innestarsi sulle radici degli alberi selvatici, perchè queste sono naturalmente secche. Nulla di meno, se s' innesta un albero domestico sopra un selvatico, s' imbastardisce e diventa selvatico. Tutto il resto dipende dal cielo. Il tempo secco è buonissimo per essi; ma se la secchezza fosse troppo grande, si può rimediarvi, mettendo presso gl' innesti, vasi di terra pieni di cenere, a traverso della quale si lascia distillare acqua a poco a poco. Gl' innesti per inoculazione amano le rugiade, purchè sieno mediocri.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XV.

(1) Vedi il capitolo 42.

(2) Questa denominazione era già conosciuta da Columella che fioriva sotto Claudio imperadore, cioè, ch'era di poco anteriore a Plinio; ne parla al libro 4, capitolo 27. Il padre Arduino crede che questo strumento sia il *vilebrequin* o trapano a mano de' moderni.

CAPUT XVI.

De emplastratione.

Emplastri ratio & ipsa ex inoculatione nata videri potest. Crasso autem maxime cortici convenit, sicut est ficis. Ergo amputatis omnibus ramis, ne succum avocent, nitidissima in parte, quaque præcipua cernatur hilaritas, exempta scutula (ita ne descendat ultra ferrum) cortici, imprimitur ex alia cortex par cum sui germinis mamma; sic compage densata, ut cicatrici locus non sit, & statim fiat unitas, non humorem, non afflatum recipiens: nihilominus tamen & luto munire, & vinculo melius. Hoc genus non pridem repertum volunt, qui novis moribus favent. Sed id etiam apud veteres Græcos invenitur, & apud Catonem, qui oleam ficumque sic inseri iussit, mensura etiam præfinita secundum reliquam diligentiam suam: cortices scal-

CAPITOLO XVI.

Dell' impiastragione, o della maniera d' innestare a occhio.

Questa maniera, detta impiastragione, (1) conviene principalmente agli alberi che hanno la corteccia grossa, come i fichi. Dopo aver tagliato tutti i rami d'un albero, perchè non distruggano il succhio, tagliasi con un coltello, nella parte più netta e più vivida di quest' albero, una porzione della sua corteccia, in forma di scudo, senza toccare in alcun modo il legno che v'è di sotto. Prendesi poi da un altro albero un simile scudo di corteccia col suo germoglio, e lo si mette nel luogo del primo; ma deve essere sì giusto, ed esatto, che non vi resti cicatrice alcuna, e la riunione deve essere sì pronta ed intera, che non possa uscire alcun succo, ne ricevere aria. Sarà bene nulla di meno farvi un' intonacatura d'argilla, ed una fasciatura. Quelli che amano le mode, dicono che questo metodo non è

pro excidi quatuor digitorum longitudine, & trium latitudine, atque ita coagmentari, & illa sua intrita oblini: eadem ratione & in malo. Quidam huic generi miscuere fissuram in vitibus, exempta cortice tessella, surculo a latere plano adigendo. Tot modis insitam arborem vidimus iuxta Tiburtes Tulias, omni genere pomorum onustam, alio ramo nucibus, alio baccis, aliunde vite, ficis, pyris, Punicis, malorumque generibus. Sed huic brevis fuit vita. Nec tamen omnem experimentis assequi naturam possumus. Quædam enim nasci, nisi sponte, nullo modo queunt: eaque immitibus tantum & desertis locis proveniunt. Capacissima insitorum omnium dicitur platanus, postea robur: verum utraque sapores corrumpit. Quædam omni genere inseruntur, ut ficus & punicæ. Vitis non recipit emplastra, nec quibus tenuis ac caducus rimosusque cortex; neque inoculationem siccæ, aut humoris exigui. Fertilissima omnium inoculatio, postea em-

vecchio. Eppure trovasi negli scritti dei Greci, ed in quelli ancora di Catone che ordina d' innestare in tal modo i fichi e gli ulivi, e che, secondo la sua esattezza ordinaria, determina fino la misura dello scudo; perchè, secondo lui, deve avere quattro dita di lungo, e tre di largo; soggiungendo, che dopo avernelo applicato, bisogna mettervi un' inviluppo d' argilla mescolata con paglia; suggerisce di fare lo stesso riguardo ai pomi.

Sotto questa maniera d' innesto alcuni comprendono quella che consiste nel fendere per fianco una vite, dopo averle tolta una porzione della corteccia, per inserirvi in detta fessura una margotta. Ho veduto presso le Tulie (2) di Tivoli un albero innestato in tutti i modi sopraindicati, che avea ogni sorta di frutto, trovandosi sopra un ramo noci, coccole sopra un altro, e sugli altri uva, fichi, pera, melagrani, e differenti specie di pomi. Ma quest' albero non visse lungo tempo. Non è possibile d' imitare in tutto la natura; essendovi certi alberi che non possono venire da se

stes-

emplastratio: sed utraque infirmissima. Et quæ cortice nituntur tantum, vel levi aura ocyssime deplantantur. Inserere firmissimum, & fœcundius, quam serere.

stessi, e che non crescono se non in luochi incolti e deserti. Si crede che il platano sia il più proprio a tollerare ogni sorta d' innesto, indi il rovero, ma sì l' uno che l' altro guastano il sapore de' frutti. V' ha degli alberi che innestansi in tutte le maniere, come il fico ed il melagrano. La vite non soffre l' empiastragione; dicasi lo stesso degli alberi che han la corteccia sottile, o che si fende, o che cade da se stessa. Quei che sono secchi od hanno poco umore, non possono soffrire l' innesto per inoculazione; nulla di meno di tutte le maniere è questa la più proficua; di poi l' empiastragione. Ma queste due sorte d' innesto sono debolissime, e molto più quest' ultima, bastando un po' di vento per fare cadere l' impiastragione. Per altro, gli alberi innestati danno un prodotto più sicuro e più abbondante che quelli che nol sono.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XVI.

(1) Questo metodo detto dai Latini *emplastratio* ed anche *inoculatio*, era parimenti chiamato *enophthalmismos* dai Greci, che corrisponde appunto a quello d'*inoculazione* o d'*impiastragione*.

(2) Cosa fossero queste *Tulie di Tivoli*, il signor Sivry s'ingegna di spiegarlo eruditamente, se non incontrastabilmente. Questo nome, dic'egli, potrebbe determinare l'ultimo termine, l'estremità d'un luogo abitato. Siccome Tivoli era una città di delizie, mi figuro (continua a dire il signor Sivry) che al di là de'suoi veri termini si vedessero molte case di delizia, che ne fossero come una prolungazione, e che quelli che non potevano possedere un'abitazione nel ricinto della città, cercassero almeno d'avvicinarsi possibilmente a questa si-

situazione rara ed invidiata. Quindi è venuto il nome di *Tulie* dato a quelle abitazioni situate all' estremità di Tivoli, come appunto davasi il nome Tule all'ultima delle isole occidentali conosciute dagli antichi.

CAPUT XVII.

Exemplum huius rei.

Non est omittenda raritas unius exempli. Corellius eques Ro. Ateste genitus, inseruit castaneam suomet ipsam surculo in Neapolitano agro. Sic facta est castanea, quæ ab eo nomen accepit inter laudatas. Postea Etereius libertus Corellianam iterum inseruit. Hæc est inter eas differentia, illa copiosior, hæc Etereiana melior. Reliqua genera casus ingenio suo excogitavit, ac defractos serere ramos docuit, cum pali defixi radices cepissent. Multa sic seruntur, in primisque ficus, omnibus aliis modis nascens, præterquam talea: optime quidem, si vastiore ramo pali modo exacuto adigatur alte, exiguo super terram relicto capite, eoque ipso arena cooperto. Ramo seruntur & Punica, palis laxato prius meatu: item myrtus. Omnium horum

CAPITOLO XVII.

Esempio d' un innesto particolare.

In proposito d' innesti, non devesi ommettere un caso raro e singolare. Corellio, nativo d' Este, e cavaliere romano innestò nel territorio di Napoli un castagno con un innesto preso dallo stesso castagno. Quest' albero innestato in tal modo produsse de' marroni bellissimi che furono detti Corrèlliani dal suo nome. Eterejo suo liberto innestò di bel nuovo questo castagno, e la differenza che si trovò tra i due innesti fu questa, che il castagno di Corellio produsse maggior copia di frutti, e quello d' Eterejo ne produsse di più squisiti (1).

L' accidente ha fatto inventare gli altri modi; per esempio, avendo veduto metter radice i pali piantati in terra, si pensò a rompere i rami degli alberi ed a piantarli. Molti alberi vengono in questo modo, particolarmente il fico che

na-

rum longitudine trium pedum, crassitudine minus brachiali, cortice diligenter servato, trunco exacuto. Myrtus & taleis seritur: morus talea tantum, quoniam in ulmo eam seri religio fulgurum prohibet. Quapropter de talearum satu nunc dicendum est. Servandum in eo ante omnia, ut taleæ ex feracibus fiant arboribus: ne curvæ, neve scabræ, aut bifurcæ: neve tenuiores, quam ut manum impleant: ne minores pedalibus: ut illibato cortice: atque ut sectura inferior ponatur semper, & quod erit ab radice: accumuleturque germinatio terra, donec robur planta capiat.

nasce in tutte l'altre maniere, tranne quella di talea: anzi viene ancora benissimo in questo modo, purchè il ramo che vuol piantarsi sia ben grosso, tagliato in punta, ficcato per questa punta profondamente in terra, non lasciandone uscire se non un picciolo capo, e cuoprendolo di sabbia. Piantansi similmente i melagrani, ed i mirti, allargando prima il buco con un palo. Tutti i piantoni de' detti alberi devono avere tre piedi di lungo, essere men grossi che il braccio umano, avere tutta la loro corteccia, ed essere aguzzi in punta.

Il mirto piantasi pure di talea: il moro non si pianta in altro modo; perchè il timore del fulmine fa che non s' innesti sull' olmo. Parleremo perciò della maniera di piantare per talea. Bisogna prima di tutto, che le talee sieno prese da alberi fruttiferi, che sieno diritte, non ranchiose, nè biforcute, che abbiano almeno la grossezza onde riempiere la mano, lunghe almeno un piede, la corteccia immacolata, che si metta sempre in giù il lato d'onde sono

state tagliate, cioè il più vicino alla radice, e che mentre germogliano, si accumuli la terra intorno ad esse, finchè abbiano preso consistenza, e vigore.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XVII.

(1) *Haec Corellianà melior*. Vedi nota 13, libro secondo della Georgica di Virgilio.

CAPUT XVIII.

De cultura olearum, & quibus temporibus insitio fiat.

Quæ custodienda in olearum cultura Cato iudicaverit, ipsius verbis optime præcipiemus. Taleas oleaginas, quas in scrobe saturus eris, tripedaneas facito. Diligenterque tractato, ne liber laboret, cum dolabis aut secabis. Quas in seminario saturus eris, pedales facito: eas sic inserito: locus bipalio subactus sit, beneque glutus. Cum taleam demittis, pede taleam opprimito. Si parum descendat, malleo aut mateola adigito: caveto-que, ne librum scindas. Cum adigis, palo prius locum feceris, quo taleam demittas: ita melius vivet. Taleæ ubi trimæ sunt, tum denique curæ sint, ubi liber se vertet. Si in scrobibus aut in sulcis seras, ternas taleas ponito. Eas divaricato supra terram, ne plus quatuor

CAPITOLO XVIII.

Della coltura delle talee (degli ulivi) e del tempo proprio per piantarle.

Catone ha sì bene trattato della coltura degli ulivi, che ne riferiremo le di lui stesse parole. Le talee d'ulivi che vorrai, dic' egli, piantare in una fossa, devono esser lunghe tre piedi, e quando le aguzzerai, o le taglierai, guarda bene di non guastare la corteccia. Quelle che vorrai metter nel semenzajo, sien lunghe un piede, ed ecco il modo di piantarle. Il luogo sia ben vangato, ben unito e coerente. Quando pianterai la talea, calcala col piede. Se nel piantarla, non discende abbastanza, battivi sopra con un maglio, o col manico della vanga; in modo però che non resti offesa la corteccia della talea. Essa riuscirà meglio, se precedentemente tu fai un buco con un palo per mettervela. Quando avranno tre anni, bisognerà aver cura che ripiantando le talee (1)

tuor digitos transversos emineant, gemma vel oculo servato. Diligenter eximere oleam oportet, & radices quam plurimas cum terra ferre. Ubi radices bene operueris, calcare bene ne quid noceat. Si quis quærat quod tempus oleæ serendæ sit, agro sicco per sementem, agro læto per ver. Olivetum diebus XV. ante æquinoctium vernum incipito putare. Ex eo die dies XL. recte putabis. Id hoc modo putato. Qua locus recte ferax erit: quæ arida erunt, & si quid ventus interfregerit, ea omnia eximito. Qua locus ferax non erit, id plus concidito, aratoque bene, enodatoque, stirpesque leves facito. Circum oleas autumnitate ablaqueato, & stercus addito. Qui olivetum sæpissime & altissime miscebit, is tenuissimas radices exarabit. Radices si sursum abibunt, crassiores fient, & eo in radices vires oleæ abibunt. Quæ genera olearum, vel in quo genere terræ vivere & seri debeant, quoque spectare oliveta, diximus in ratione olei. Mago in colle,

& sic-

abbiano lo stesso aspetto che aveano prima. Sia dunque che piantinsi o in fosse o in solchi, porraile a tre a tre, allontanandole un poco l'una dall'altra, e facendo in modo che non s'alzino sulla superficie della terra più di quattro traversi di dito; e che abbiano un germoglio sopra terra. Il trapiantamento dell'ulivo deve esser fatto con molta cautela, risparmiando le radici più che si può, e trasportandole con la loro terra. Quando avrai coperte a dovere le radici, calcale forte col piede, affinchè nulla lor nuoccia.

Se si domanda in qual tempo sieno da piantarsi gli ulivi, dirò: se il terreno è secco, al tempo delle seminagioni; se grasso, in primavera. Comincia a potare gli ulivi quindici giorni prima dell'equinozio di primavera, continuando per quaranta giorni. Potendo, ti regolerai in questo modo. Dove il terreno è fertile, toglivi tutto ciò ch'è secco, o ch'è stato rotto dal vento; se non è fertile, taglierai di più, arerai meglio, schiarirai i rami, e li renderai leggieri. In autunno vanga intorno al piede degli

& siccis, & argilla, inter autumnum & brumam seri iussit. In crasso, aut subriguo, a messe ad brumam. Quod præcepisse eum Africæ intelligitur. Italia quidem nunc vere maxime serit. Sed si autumno libeat, post æquinoctium XL. diebus ad Vergiliarum occasum, quatuor soli dies sunt, quibus seri noceat. Africæ peculiare quidem in oleastro est inserere. Quidam æternitate consenescunt proxima adoptione virga emissa, ita alia arbore ex eadem iuvenescente: iterumque & quoties opus sit, ut ævis eadem oliveta constent. Inseritur autem oleaster calamo & inoculatione. Olea, ubi quercus effossa sit, male ponitur: quoniam vermes qui raucæ vocantur, in radice quercus nascuntur & transeunt. Non inhumare taleas, aut siccare prius quam serantur, utilius compertum. Vetus olivetum ab æquinoctio verno intra Vergiliarium exortum interradi alternis annis, melius inventum: item muscum circundare radici. Circumfodi autem omnibus annis a

sol-

ulivi, e mettivi letame. Chi lavorerà spesso e profondamente un oliveto, gli leverà quelle radichette sottili, che diventando grosse consumano le principali forze dell'albero.

Abbiam detto, parlando dell'olio (2), quai sorte d'ulivi convenga piantare, in quel terreno, e verso qual parte debbano porsi gli uliveti. Riguardo al tempo, Magone vuole che sia verso la metà d'autunno, trattandosi di colline, e terreni secchi, ed argillosi; ed alla messe sino al solstizio d'inverno, se il terreno è grasso, umido, ed acquatico. Bisogna però ricordarsi che Magone dà tai precetti relativamente al clima dell'Africa; perchè ora in Italia, ciò fassi in primavera. Con tutto ciò, se si vuol piantare in autunno, potrassi farlo nei quaranta giorni tra l'equinozio di questa stagione ed il tramontare delle Plejadi, osservando solamente, che vi sono quattro giorni, ne'quali è dannoso piantare gli ulivi. L'Africa ha questo di particolare, che vi s'innesta l'ulivo salvatico. Gli ulivi godono d'una specie d'immortalità col mezzo de'loro rampolli,

solstitio duum cubitorum scrobe pedali altitudine: stercorari tertio anno. Mago idem amygdalas ab occasu Arcturi ad brumam seri iubet. Pyra non eodem tempore omnia, quoniam non æque floreant. Eadem oblonga, aut rotunda, ab occasu Vergiliarium ad brumam. Reliqua genera media hyeme, ab occasu sagittæ, subsolanum, aut septentrionem spectantia. Laurum ab occasu aquilæ ad occasum sagittæ. Connexa enim de tempore serendi inserendique æque ratio est. Vere & autumno, id magna ex parte fieri decrevere. Est & alia hora circa Canis ortus, paucioribus nota quoniam non omnibus locis pariter utilis intelligitur, sed haud omittenda nobis, non tractus alicuius rationem, verum naturæ totius indagantibus. In Cyrenaica regione sub Etesiarum flatu conserunt: nec non & in Græcia, oleam maxime in Laconia Cos insula & vites tunc seri apud Græcos inoculare & inserere non dubitant, sed arborem non serunt. Plurimumque in eo locorum na-

tu-

li, i quali essendo ripiantati, producono dei nuovi alberi, qualunque volta se ne abbia mestieri, di modo che uno stesso oliveto dura più secoli. In quanto all' ulivo salvatico, s'innesta per rampollo, o per inoculazione.

Non si pianti un ulivo dove avrassi levata una quercia, perchè vi sono certi vermini detti dai Latini *raucae* che mangiano le radici delle quercie, e mangiarebbero quelle ancora degli ulivi. S'è trovato esser cosa utile di non seppellire, nè seccare i rampolli d' ulivo (3) prima di piantarli; e si è riconosciuto utilissimo di diradare gli ulivi vecchi di due in due anni, verso il tempo del levare delle Plejadi (4), di mettere del musco intorno alle loro radici, di scalzarli ogni anno verso il solstizio d' estate, facendovi una fossa larga due cubiti, e profonda un piede, e di concimarli ogni tre anni.

Magone vuole che si piantino i mandorli dopo il levare d' Arturo, sino al solstizio d' inverno. I peri non si piantano tutti nel medesimo tempo, perchè non fioriscono tutti in una volta. Quei

che

tura pollet. Nanque in Ægypto omni serunt mense, & ubicunque imbres æstivi non sunt, ut in India & Æthiopia. Necessario post hæc autumno seruntur arbores. Ergo tria tempora eadem germinationis, vet, & Canis, Arcturique ortus. Neque enim animalium tantum est ad coitus aviditas, sed multo maior est terræ ac satorum omnium libido: qua tempestive uti, plurimum interest conceptus. Peculiare utique in insitis, cum sit mutua cupiditas, utrinque coeundi. Qui vet probant, ab equinoctio statim admittunt, prædicantes germina partutire, ideo faciles corticum esse complexus. Qui præferunt autumnum, ab Arcturi ortu, quoniam statim radicem quandam capiant, & ad ver parata veniant, atque non protinus germinatia auferat vires. Quædam tamen statutum tempus anni habent ubique, ut cerasi & amydalgæ circa brumam, serendi vel inserendi. De pluribus locorum situs optime iudicabit. Frigida enim & aquosa verno conseri oportet,

sic-

che producono pera ovali, o rotondi, devono piantarsi dal tramontar delle Plejadi sino al solstizio d' inverno: gli altri peri nel mezzo dell' inverno, dopo il tramontare della Freccia, stando esposti all' oriente equinoziale, o al settentrione. I lauri si piantano dal tramontare dell' Aquila sino a quello della Freccia. I tempi che convengono alla piantagione, convengono parimenti (5) all' innesto. Tutti gli autori sono d' accordo che la maggior parte degli alberi debbano piantarsi, o innestarsi in primavera ed in autunno. V' è ancora un' altra stagione per far questo, cioè il principio de' giorni canicolari, stagione conosciuta da pochi coltivatori, perchè in fatti non conviene che a certi luoghi solamente; credo però di non doverla ommettere, perchè io scrivo la storia naturale di tutto il globo (6) non d' un solo paese particolare. Nella Cirenaica si piantano e s' innestano (7) gli alberi, quando soffiano i venti (8) etesj: s' osserva la stessa pratica in Grecia; nella Laconia principalmente riguardo agli ulivi, e nell' isola di Coo, riguardo alle viti. Nel resto

del-

sicca & calida autumno. Communis quidem Italiæ ratio tempora ad hunc modum distribuit: moro ab idibus februariis in æquinoctium, pyro autumnum, ita ut brumam xv. nec minus diebus antecedant. Malis æstivis & cotoneis, item sorbis, prunis, post mediam hyemem in idus februarias. Silique Græcæ & Persicis ante brumam per autumnum. Nucibus, iuglandi, & pineæ, & avellanæ, Græcæ, atque Castaneæ, a calendis martiis ad idus easdem. Salici, genistæ, circa martias calendas han in siccis semine, illam in humidis virga seri diximus.

della Grecia non si ha difficoltà d'innestare per inoculazione, o per fenditura; ma in quel tempo s'astengono dal piantare. La natura de' luoghi fa moltissimo in tutto questo; perchè in Egitto si pianta ogni mese dell' anno, egualmente che negli altri paesi, dove non piove l'estate, come nell' India e nell' Etiopia. Dovunque la primavera e l' estate non convengono alla piantagione, è necessario di piantare in autunno.

Gli alberi germogliano in tre tempi diversi, cioè, in primavera, al nascere della Canicola, ed al nascere dell' Arturo. Imperciocchè non sono gli animali soli che abbiano senso ed ardore per la generazione; la terra, e tutti i vegetabili sentono questo ardore in un grado molto più forte: è dunque importante pel concepimento degli alberi, cioè pel loro germogliamento, saper mettere a profitto quest' ardore naturale; lo che devesi principalmente osservare negl' innesti, che da una parte e dall' altra domandano d' unirsi insieme scambievolmente. Quei che credono essere la primavera la migliore stagione per innesta-

re,

re, vi si prestano subito dopo l' equinozio di marzo, dicendo che allora i germi sono in moto, e che la congiunzione delle corteccie si fa più facilmente. Quelli che preferiscono l'autunno, cominciano ad innestare al levar dell' Arturo, credendo che allora gl' innesti prendano subito radice nel piantone, e che essendo meglio disposti per la futura primavera, il germogliamento che sopravviene in quella stagione non toglie le loro forze. Vi sono nulladimeno degli alberi i quali in ogni paese hanno la loro stagione limitata per essere piantati od innestati, come i cilegi, ed i mandorli (9), che debbono piantarsi nel solstizio d'inverno. Riguardo a molti altri, la situazione del luogo sarà quella che deciderà di tutto perfettamente: imperciocchè bisogna piantare ed innestare in primavera ne' luoghi freddi ed in autunno ne' luoghi caldi e secchi.

Ecco in qual maniera distribuisconsi comunemente in Italia le stagioni di piantare e d'innestare gli alberi. Per i gelsi dai tredici di febbraio sino all' equinozio di marzo. Per i peri è l'autun-

no,

no, sino a quindici giorni per lo meno prima del solsistizio d' inverno. Per i pomi staterecci, cotogni, sorbi, e susini dalla metà dell' inverno sino ai tredici di febbrajo. Per i carrubi e peschi, in autunno sino al solstizio d' inverno. Per i noci, i pini, i nocciuoli, i mandorli, i castagni dal primo di marzo sino ai quindici dello stesso mese. Per i salci, le ginestre verso il principio di marzo. Abbiam già detto che le ginestre (10) si moltiplicano di grano nei siti secchi, ed i salci in bacchetta nei luoghi umidi.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XVIII.

(1) Precauzione saggia, approvata pure da Columella libro 3, cap. 2, e da Virgilio Georg. lib. 2, v. 265.

(2) Nel decimoquinto libro ai capitoli 5, e 6.

(3) Ciò è contro la decisione di Columella lib. 5, cap. 9.

(4) Del tempo in cui leva questa costellazione, come pure di quello in cui levano e tramontano l'altre costellazioni, o stelle principali accennate da Plinio in questo suo trattato d'agricoltura, parlerassene altrove.

(5) Il signor di Sivry ha aggiunto al testo *inserendi*, come il senso l'esige. Questo passo di Plinio era uno dei più oscuri prima di quest'addizione, di cui il suddetto benemerito tradut-

to-

tore ed illustratore della grand'opera pliniana, conobbe la necessità.

(6) Gran vantaggio avrebbero ritratto la storia naturale, le scienze, e le lettere, se Plinio con quella sua estensione di genio, con quell'immensa erudizione, con quella assiduità all'osservazione, invece d'essere vissuto diecisette secoli addietro, fosse vissuto in questo, in cui non solo le cognizioni scientifiche si sono prodigiosamente accresciute, ma il globo stesso si presenta almeno due terzi più grande all'occhio dell'osservatore.

(7) *Conserunt* è un'espressione che ha un senso collettivo, riferendosi egualmente all'*inserere* ed al *serere* che trovansi di sopra, ed all'*inserere* e *non serunt* che trovansi più a basso. Il signor di Sivry è il primo che abbia illustrato questo passo oscuro di Plinio.

(8) I venti etesj soffiano al principio di

agosto. Questi venti non sono soltanto anniversarj, ma ancora regolatissimi. Anacreonte chiama la rondine *etesia* per la ragione che viene ogni anno a vistitare gli stessi luoghi, o climi ad un'epoca costante.

(9)

CAPUT XIX.

Quæ arbores societate gaudeant, & disciplina ablaqueandi, & accumulandi.

Est etiam nova inserendi ratio, ne quid sciens quidem præteream, quod usquam invenerim, Columellæ excogitata, ut affirmat ipse, qua vel diversæ insociabilesque naturæ arborum copulentur, ut fici atque oleæ. Iuxta hanc seri ficum iubet, non ampliore intervallo, quam ut contingi large possit ramo oleæ quam maxime sequaci atque obedituro: eumque

omni

(9) Vedasi Columella lib. II, cap. 2.

(10) Plinio ha parlato della Ginestra nel libro XVI, cap. 18, e del Salcio nel suddetto libro cap. 37.

CAPITOLO XIX.

Degli alberi che amano compagnia, e del modo di scalzarli, e ricalzarli.

V'è ancora una moderna foggia d'innestare (per non lasciare indietro cosa alcuna ch'io sappia) trovata da Columella (1) stesso, com'egli dice, e consiste nell'unire insieme due alberi d'una complessione differente ed insociabile tra loro, cioè il fico e l'ulivo. Egli prescrive di piantare un fico ed un ulivo assai presso l'uno all'altro, onde un ramo d'ulivo (a cui si darà tutta la pos-

omni interim tempore edomari meditatione curvandi. Postea fico adepta vires (quod evenire trimæ aut utique quinquenni solet) detruncata superficie, ipsumque deputatum, &, ut dictum est, adraso cacumine, defigi in crure fici, custoditum vinculis, ne curvatura fugiat. Ita quodam propaginum insitorumque temperamento, triennio communi inter duas matres coalescere. Quarto anno abscissum totum adoptantis esse, nondum vulgata ratione, mihi certe satis comperta. Cætero eadem illa de calidis frigidisque & humidis, & siccis supra dicta ratio, & scrobes fodere monstravit. In aquosis enim neque altos, neque amplos facere expediet: aliter in æstuoso solo & sicco, ut quam maxime accipiant aquam contineantque. Hæc & veteres arbores colendi ratio est. Ferventibus enim locis accumulant æstate radices operiuntque, ne solis ardor exurat. Aliubi ablaqueant, perflatusque admittunt. Iidem hyeme cumulis a gelu vindicant. Contra illi hye-

me

sibile flessibilità, tenendolo continuamente piegato, affine d' avvezzarlo a lasciarsi piegare senza restistenza) possa toccare facilmente il fico vicino. Allorchè questo si sarà fortificato, il che avviene ordinariamente quando ha tre anni, o al più cinque, si taglierà la di lui cima; e dopo avere tagliato in punta, nel modo sopra esposto (2) la cima del ramo d' ulivo, inserirassi nel tronco del fico per una fenditura che vi si avrà fatta, o lo si terrà soggetto con una legatura, perchè la curvatura non iscappi. In questa maniera per un felice mescuglio d' innesto e di propaggine, i due alberi resteranno uniti insieme per tre anni, e riceveranno l' alimento da due madri. Nel quarto anno si taglierà il ramo innestato, che apparterrà interamente al fico, cioè alla madre che l'avrà adottato. Questo metodo d' innestare non è (ch' io il sappia almeno) divenuto ancora comune.

Per altro la necessità esposta di sopra (3) di scegliere luoghi caldi o freddi, secchi o umidi, ha mostrato pure la maniera di fare le fosse. Nei luoghi

me aperiunt, humoremque sitientibus quærunt. Ubicunque circumfodiendi arbores ratio in circuitu pedes in orbem ternos; neque id in pratis, quando amore solis humorisque in summa tellure oberrant. Et de arboribus hæc quidem fructus gratia serendis inserendisque in universum sint dicta.

acquosi non devono essere nè grandi, nè profonde, ma nei luoghi caldi e secchi devono avere queste due condizioni, onde ricevere molta acqua e ritenerla, e in questo modo appunto convien coltivare gli alberi vecchi. Ne' luoghi estremamente caldi si cuoprono le radici degli alberi in estate, perchè il calore del sole non abbruci le loro radici. In altri luoghi si scuoprono per dare ad esse dell'aria. In inverno si cuoprono per difenderle dal gelo. Altri le cuoprono in questa stessa stagione per abbeverarle. La vera maniera di scuoprire o scalzare gli alberi si è nel farvi all' intorno un fosso di tre piedi in giro; ma ciò non si pratica che ne' prati, ove le radici vengono quasi a fior d' acqua, cercando l' umido ed il sole. Ecco ciò che dovevamo dire in generale circa il modo di piantare e d' innestare gli alberi da frutto.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XIX.

(1) Confrontisi il testo di Columella libro 5, capitolo 11 col presente passo di Plinio, e si avrà luogo d'osservare come la bella semplicità del precetto di

---

CAPUT XX.

De salicto, & arundineto, & cæteris cæduis ad perticas, & palos.

Hinc restat earum ratio, quæ propter alias seruntur, ac vineas maxime, cæduo ligno. Principatum in iis obtinent salices, quarum satio fit loco madido, tamen refosso duos pedes & semipedem, talea sesquipedali, vel pertica, quæ utilior, quo plenior. Intervallo esse debent pedes seni. Trimæ pedibus binis a terra pu-

di Columella s'è vie più inleggiadrita sotto il pennello di Plinio.

(2) Nel capitolo 14 del libro presente.

(3) Il capitolo terzo, ed il capitolo quarto di questo libro trattano abbondantemente di questa materia.

CAPITOLO XX.

Dei saliceti, de' canneti, e degli altri legni destinati per fare pertiche e pali.

Resta ora a parlare degli alberi che piantansi per servire ad altri, principalmente alle vigne; e che tagliansi di tempo in tempo. Tra questa sorta d'alberi, il salcio tiene il primo luogo. Piantasi in lochi acquosi e in fosse di due piedi e mezzo di profondità. Si fa ciò o con rampolli rimessiticci lunghi un piede e mezzo, o con pertiche (1) che quan-

putatione coercentur, ut se in latitudinem fundant, ac sine scalis tondeantur. Salix enim fœcundior est, quo terræ proprior. Has quoque omnibus annis confodi iubent mense aprili. Hæc est viminalium cultura. Perticalis, & virga & talea seritur, fossura eadem. Perticas ex ea cædi iustum est, quarto fere anno. Et eæ autem senescentium propagine sarciunt locum, pertica immersa, ac post annum recisa. Salicis viminalis iugera singula sufficiunt XXV. vineæ iugeribus. Eiusdem rei causa populus alba seritur bipedaneo pastinatu, talea sesquipedali, biduo siccata, palpimede intervallo, terra superiniecta duorum cubitorum crassitudine. Arundo etiamnum dilutiore, quam hæ, solo gaudet. Seritur bulbo radicis, quem alii oculum appellant, dodrantali scrobe, intervallo duum pedum & semipedis: reficiturque ex sese vetere arundineto extirpato, quod utilius repertum, quam castrare, sicut antea; nanque inter se radices serpunt, mutuo-

que

quanto sono più grosse sono migliori. Deve esservi un intervallo di sei piedi tra un piantone e l'altro. Quando i salci hanno tre anni, tagliansi a due piedi da terra, per farli stendere in largo, e poter tonderli senza bisogno di scale; perchè quanto sono più vicini a terra, producono più legna. Viene prescritto di vangare ogni anno i saliceti nel mese d'aprile. Tal è la maniera di coltivare i salici che servono a fare vimini, onde sono detti viminali. Quanto a quelli che somministrano pertiche, e che sono i salici ordinarj, vengono da propaggine, e per piantarli, si fanno delle fosse, come per i precedenti. Si possono tagliare le pertiche dopo il quarto anno. Si propagheranno questi salici, piegando verso terra, ed affondandovi un largo ramo che si taglia alla fine dell'anno. Un jugero di salici da vimini basta per vinticinque jugeri di viti. Il pioppo bianco è un' albero destinato al servigio della vite. Quando si vuole piantarlo, si muove la terra a due piedi di profondità, e vi si mette una talea lunga un piede e mezzo, dopo

que decursu necantur. Tempus inserendi priusquam oculi arundinum intumescant, ante calendas martias. Crescit ad brumam usque, desinitque cum durescere incipit. Hoc signum tempestivam habet cæsuram: & hanc autem, quoties & vineam fodiendam putant. Seritur & transversa, non alte terra condita: erumpuntque e singulis oculis totidiem plantæ. Seritur & deplantata pedali sulco; binis obrutis gemmis, ut tertius nodus terram attingat prono; cacumine, ne rores concipiat. Cæditur decrescente luna. Vineis anno siccata utilior, quam viridis. Castanea pedamentis omnibus præfertur facilitate tractatus, perdurandi pervicacia, regerminatione cædua vel salice lætior. Quærit solum facile, nec tamen arenosum, maximeque sabulum humidum aut carbunculum, vel tophi etiam farinam quamlibet opaco septentrionalique & præfrigido situ, vel etiam declivi. Recusat eadem glaream, rubricam, cretam, omnemque terræ fœcunditatem. Seri nuce diximus

po averla lasciata seccare per due giorni, lasciando un piede ed un palmo d' intervallo tra un piantone e l' altro, e mettendovi sopra due cubiti di terra.

Le canne amano un terreno ancora più umido di quello de' salici e de' pioppi. Piantansi i bulbi delle loro radici in piccole fosse di nove pollici di profondità, lasciando tra un bulbo e l' altro due piedi e mezzo d' intervallo. Quando le canne sono vecchie torna meglio svellerle tutte, e farne una nuova piantagione, che schiarirnele, come facevano i nostri antichi (2); altrimenti, le radici vanno tra loro serpeggiando, e con questo mutuo serpeggiamento s' ammazzano. Il tempo di piantare le canne è nel mese di febbraio, prima che i loro bulbi si gonfino. Crescono sino al solstizio d' inverno, ed allora cominciano ad indurire. Questo induramento indica essere il tempo di tagliarle, come pure bisogna vangarle, ogni volta che si giudica opportuno di vangare la vite. Piantansi ancora, mettendole in terra trasversalmente, e cuoprendole con poca terra: in questa maniera ogni nodo

dà

mus; sed nisi ex maximis non provenit, nec nisi quinis acervatim satis. Perfringi solum debet supra ex novembri mense in februarium: quo solutæ sponte cadunt ex arbore, atque subnascuntur. Intervalla sint pedalia undique sulco dodrantali. Ex hoc seminario transferuntur in aliud, bipedali intervallo, plus biennio. Sunt & propagines, nulli quidem faciliores. Nudata enim radice, tota in sulco prosternitur. Tunc ex cacumine super terram relicto renascitur, & alia ab radice. Sed translata nescit hospitari, pavetque novitatem. Biennio fere postea prosilit. Ideo nucibus potius, quam viviradicibus; plantaria cædua implentur. Cultura non alia, quam supra dictis fodiendis supputandisque per biennium sequens: de cætero ipsa se colit, umbra stolones, supervacuos enecante. Cæditur intra septimum annum. Sufficiunt pedamenta iugeri unius vicenis vincarum iugeribus, quando etiam ea bifida stirpe fiunt, durantque ultra alteram sylvæ

dà una canna. Piantansi ancora mettendole in fila che abbiano un piede di profondità, di maniera che restino due nodi sotterra, ed un terzo fuori, piegandosi al basso la testa della canna, onde non vi si fermi la rugiada. Tagliansi al declinare della luna, e quando sono secche pel corso d' un anno vagliono meglio, che quando sono verdi per fare sostegni alle viti.

A tutti gli altri legni si preferisce il castagno per far pali, è maneggievole, dura lungamente, mette in maggior copia che il salice, e può spesso tagliarsi. Quest' albero domanda una terra facile, non però ghiadosa, ama principalmente una sabbia fina ed umida, od anche una polvere di tufo. Cresce facilmente nei luoghi ombrosi, freddi, esposti al settentrione e declivi. Non ama la rena grossa, nè le terre rosse, nè quelle nelle quali entra creta od altra terra feconditrice. Abbiam detto che si fa venire seminando le castagne; ma bisogna che sieno le più grosse, e che sieno messe in terra in mucchi da cinque l'uno; altrimenti (3) non vengono.

suæ cæsuram. Esculus similiter provenit, cæsura triennio senior, minus morosa nasci. In quacumque terra seritur, nascitur e balano, sed non nisi esculi, scrobe dodrantali, intervallis duorum pedum iseritur leviter quater anno. Hoc pedamentum minime putrescit, læsumque maxime fruticat. Præter hæc sunt cædua, quæ diximus, fraxinus, laurus, persica, corylus, malus: tardius sed nascuntur, terramque defixa vix tolerant, non modo humorem. Sambucus contra firmissima ad palum, taleis seritur, ut populus. Nam de cupresso satis diximus.

Bisogna rompere la terra un poco lungi dal tronco del castagno dal mese di novembre sino a febbraio, nel qual tempo le castagne cadono da per se dall' albero, e producono piccoli castagni. Deve esservi l'intervallo d'un piede tra una pianticella e l'altra, ed i solchi o fila devono avere nove pollici di profondità. Al termine di due anni e più levansi da questo semenzaio i castagni per trapiantarli in un altro, lasciando tra essi un intervallo di due piedi. Si può propagginare il castagno, e non vi è albero che prenda meglio di questo quando si propaggini. Quindi bisogna scalzare la vite, e stendere in un solco una propaggine tutta intera, tranne la testa, che lascierassi fuori di terra ed a cui nascerà un nuovo castagno, nel tempo che nasceranne un altro dalla radice. Quest' albero non sa passare da luogo a luogo, ed abborrisce ogni cambiamento e novità. Impiega due anni a metter fuori; e per avere un bosco ceduo, è meglio servirsi di marroni seminati in terra, che di piantoni vivi. Quanto alla coltura de' castagni, non differisce da

quella degli alberi precedenti (4); trattasi solamente di vangare la terra, e di schiarirli ne' due primi anni. Per altro può dirsi che il castagno coltivasi da per se stesso, perchè la sua ombra fa morire tutti i rampolli inutili che nascongli al piede. Tagliasi dentro il settimo anno. Un jugero di castagni può fornire pali bastanti per venti jugeri di viti; perchè fendonsi in due per moltiplicarli di vantaggio, e durano sino al tempo che si fa la seconda tagliata degli alberi che gli han prodotti.

Il leccio viene nella stessa maniera, benchè men difficilmente, ma tagliasi tre anni più tardi. Quest' albero s' adatta ad ogni sorta di terra, nasce dalla sua ghianda che si semina quattro volte all' anno, mettendo ogni ghianda in una fossa profonda nove pollici, ed a due piedi di distanza tra l'una e l'altra. I pali di quest' albero non si putrefanno, e quanto più se ne taglia, tanto più ne rimette. Il frassino, il lauro, il pesco, il nocciuolo, il pomo, alberi de' quali abbiam parlato, fan legna da taglio, ma son più tardivi a venire, e i pali che

se

se ne fanno non resistono in terra, e meno ancora nell' acqua. Al contrario, i pali di sambuco sono buonissimi; il sambuco si pianta di tallo, come il pioppo. In quanto al cipresso, n' abbiamo parlato abbastanza (5).

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XX.

(1) L'una e l'altra maniera sono approvate da Columella libro quarto, capitolo 30.

(2) Tra i quali dee contarsi anche Columella, ch'era anteriore, benchè di poco, a Plinio, presso il quale trovasi libro 5, capitolo 51 l'accennata pratica.

(3) Questa decisione non deve essere presa secondo la lettera; ma dà solamente ad intendere che i rischi che accompagnano la germinazione de' castagni seminati è tale, che per l'ordinario, ne riesce appena uno tra cinque. Columella, senza fermarsi precisamente a questo numero, dice che bisogna seminarli spessi, a cagione dei rischi moltiplici a' quali vanno soggetti, lib. 4, cap. 33.

(4)

(4) Plinio intende il salcio e la canna, ma Columella vuole che il castagno sia trattato quasi con gli stessi riguardi con cui trattasi la vite. Vedi libro sopraccitato.

(5) Nel lib. XVI, cap. 33.

CAPUT XXI.

De culturis, & disciplina excolendarum vinearum.

Et prædictis velut armamentis vinearum, restat ipsarum natura, præcipua tradenda cura. Vitium surculi, & quarumdam arborum, quibus fungosior intus natura est, geniculatis scaporum nodis intersepiunt medullam. Ferulæ ipsæ breves, & ad summa breviores, articulis utique duobus internodia includunt. Medulla, sive illa vitalis anima est, ante se tendit, longitudinem impellens, quamdiu nodis pervia patet fistula. Cum vero concreti ademere transitum, repercussa erumpit, ab ima sui parte, iuxta priorem nodum, alternis laterum semper inguinibus, ut dictum est in harundine ac ferula, quorum dextrum ab imo intelligitur articulo, læuum in proximo, atque ita per vices. Hoc vocatur in vite gemma, cum ibi

cæs-

CAPITOLO XXI.

Della coltura della vigna, e di certe pratiche riguardanti tale coltura.

Dopo aver parlato de' sostegni della vite, resta a spiegare la natura della medesima, lo che noi faremo con somma diligenza.

I rami della vite e degli altri alberi interiormente (1) spugnosi hanno de' nodi che circondano la midolla di distanza in distanza. Gl'intervalli tra i nodi sono corti, principalmente alla cima e segnati con due distinte giunture. La midolla quella sostanza vegetativa s'estende per lungo, finchè i nodi sono aperti, e che può passarvi a traverso, ma quando i nodi non hanno più apertura, e le impediscono di passare, allora essendo obbligata di tornare in dietro, scappa per in giù, e produce un germoglio presso il primo nodo, e va procedendo così, con questa regolarità costante (come abbiam detto parlando della canna (2) e della ferula), che se

un

cæspitem fecit. Ante vero quam faciat, in concavo oculus: & in cacumine ipso, germen. Sic palmites, nepotes, uvæ, folia, pampini gignuntur. Mirumque, firmiora esse in dextra parte genita. Hos ergo in surculis nodos, cum seruntur, medio secare oportet, ita ne profluat medulla. Et in fico quidem dodrantales paxilli solo patefacto seruntur, sic ut descendant quæ proxima arbori fuerint, duo oculi extra terram emineant. Oculi autem in arborum surculis proprie vocantur, unde germinant. Hac de causa & in plantariis aliquando eodem anno ferunt, quos fuere laturi fructus in arbore, cum tempestive sati prægnantes, inchoatos conceptus aliubi pariunt. Ita satas ficos, tertio anno transferre facile. Hoc pro senescendi celeritate attributum huic arbori, ut citissime proveniat. Vitium numerosior satus. Primum omnium nihil seritur ex his, nisi inutile, & deputatum in sarmento. Opputatur autem, quicquid proxime tulit fructum. Solebat

ca-

un nodo apparisce a diritta, l'altro apparisce a sinistra, e se l'uno è in su, l'altro è in giù. Quando il bottone fa cespuglio, chiamasi dai Latini *gemma*; prima di far cespuglio, e che resta concavo, dicesi *occhio*; e quando viene alla sommità del sarmento, chiamasi *germe*. Ecco d'onde vengono sarmenti, rampolli, grappoli, foglie e pampini; e quel che v'è d'osservabile sta in questo, che ciò che la vite produce dal lato dritto (3) è sempre più forte e robusto.

Quando si vuole piantare la vite, convien tagliare le margotte tra due nodi, perchè la midolla non n'esca. Per piantare il fico, convien prendere dei rampolli lunghi nove pollici, e dopo aver fatto un buco in terra, affondarveli per quella cima ch'era più vicina al tronco dell'albero, in modo però che due occhi restino fuori di terra. Intendo per *occhi* i bottoni d'una pianta che germina. Da ciò viene che un rampollo piantato in questo modo produce dentro dell'anno que' frutti che avrebbe prodotti sulla pianta, se non vi fosse

sta-

capitulatus utrinque e duro surculus seri: eoqae argumento malleolus vocatur etiam nunc. Postea avelli cum sua calce cœptus est, ut in fico: neque est aliud vivacius. Tertium genus adiectum etiamnum expeditius sine calce, propter quod sagittæ vocantur, cum intorti panguntur: iidem cum recisi nec intorti, trigemmes. Plures autem ex eodem surculo hoc modo fiunt. Serere e pampiniariis sterile est, nec nisi fœcundo oportet. Quæ raros habet nodos, infœcunda iudicatur. At densitas gemmarum, fertilitatis indicium est. Quidam seri vetant, nisi eos, qui floruerint, surculos. Sagittas serere minus utile, quoniam in transferendo facile rumpitur, quod intortum fuit. Seruntur pedali, non breviores, longitudine, quinque, sexve nodorum. Pauciores tribus gemmis in hac mensura esse non poterunt. Inseri eodem die, quo deputentur, utilissimum. Si multo postea necesse sit serere custoditos, uti præcepimus, caveri utique, ne extra terram positi so-

le

stato levato via: ciò avviene quando i germogli sono grossi al momento di piantarsi, di modo che il frutto che avea conceputo sul suo albero, lo rende in altro luogo. E' facil cosa di trasportare, al termine di tre anni, i fichi che sono stati piantati in tal modo. Quest'albero che invecchia sì presto (4), cresce anche prestissimamente.

La vite dà una quantità grandissima di piantoni, o marze; perchè non si pianta se non ciò che nuoce al ceppo, o ciò che conviene tagliare necessariamente: ora queste parti che si tagliano sono precisamente quelle che sono le più esauste per aver dato l'ultimo frutto. Soleasi una volta prendere le margotte dal duro legno, ed aveano quindi una specie di testa, onde anche al giorno d'oggi chiamansi *malleoli*, o martellini. In seguito bastò che avessero il loro talone, come si pratica riguardo al fico e le migliori margotte sono quelle fatte in tal modo. Ve n' ha d'una terza specie che non hanno talone; chiamansi *freccie* (5) quando piantansi ritorte, e margotte con tre germogli, se

nel

le inarescant, ventove aut frigore hebetentur. Qui diutius in sicco fuerint, prius quam serantur, in aqua pluribus diebus revirescant. Solum apricum & quam amplissimum in seminario, sive in vinea, bidente pastinari debet ternos pedes, bipalio alto: marra rejici quaternum pedum fermento, ita ut in pedes binos fossa procedat. Fossum purgari, & extendi, ne crudum relinquatur: verum & exigi mensura. Male pastinatum deprehendunt scamna inæqualia. Metienda est & ea pars, quæ interiacet pulvini. Surculi seruntur & in scrobe & in sulco longiore, super quos tenerriua ingeritur terra. Sed in gracili solo frustra, nisi substrato pinguiore. Nec minus, quam duos integi oportet, & proximam attingi terram, & eodem paxillo deprimi & spissari. Interesse in plantario sesquipedes inter bina semina in latitudinem, in longitudinem semisses. Ita satos malleolos XXIIII mense recidere ad imum articulum, nisi ipsi parcatur. Oculorum

in-

nel piantarle (6), non si torcono. Lo stesso tralcio può somministrare molte margotte di quest' ultima specie. Se piantansi tralci che escono dal tronco, non producono nulla; onde non devonsi impiegare per margotte che i rami fecondi (7). Que' tralci che hanno i nodi lontani l'uno dall' altro, sono considerati come sterili; la quantità dei germogli è indizio di fecondità. Alcuni vogliono che non si piantino se non i rami che hanno fiorito. Le margotte che si torcono, non sono buone, perchè romponsi facilmente, quando trapiantansi. Una margotta deve avere almeno un piede di lunghezza con cinque, o sei nodi. Quelle che han meno di tre gemme non possono avere questa lunghezza. E' utilissimo piantarle il dì stesso che sono tagliate; ma se si dee aspettar considerabilmente, converrà conservarle nella stessa maniera che abbiamo prescritta (8), tenerle coperte di terra per impedire che il sole non le secchi, e che dal vento, o dal freddo non restino indebolite. Se saranno restate lungo tempo all' asciutto, bisognerà, prima di

pian-

inde materia emicat, cum qua XXXVI mense viviradix transfertur. Est & luxuriosa ratio vites serendi, ut quatuor malleoli vehementi vinculo colligentur in parte luxuriosa: atque ita vel per ossa bubuli cruris, vel per colla fictilia traiecti, obruantur binis eminentibus gemmis. Humescunt hoc modo, recisique palmitem emittunt. Postea fictula fracta radix libere capit vires, uvaque fert, omnium corporum suorum acinos. In alio genere inventu novitio finditur malleolus, medullaque erasa, in se colligantur ipsi caules, ita ut gemmis parcatur omni modo. Tum malleolus in terra fimo mixta seritur, & cum spargere cœpit caules, deciditur, foditurque sæpius. Talis uvæ acinos nihil intus ligni habituros Columella promittit, cum vivere semina ipsa per quam mirum sit, medulla adempta. Nasci surculos etiam quibus non sit articulatio arboris, non omittendum videtur. Namque buxi tenuissimis quinis senisve colligatis depacti proveniunt. Quon-

dam

piantarle, far che rinverdiscano lasciandole nell' acqua per molti giorni.

Quando si vorrà fare un semenzajo d' alberi, o piantare una vite, sceglierassi un terreno esposto al sole, e di una grande estensione, lo si pastinerà con una vanga a due denti che abbian due piedi di lunghezza; vi si faranno fossi profondi due piedi, sull' estremità dei quali gettarassi terra con una marra, di modo che questa terra gettatavi sopra leggermente, in vece di due piedi d' altezza, ne occuperà quattro, come per l' effetto d' una interna fermentazione. Dopo averla mondata distenderassi egualmente, a proporzione, perchè non resti parte alcuna che non sia stata mossa. L' eminenze ineguali mostrano che la terra non è stata ben lavorata. Misurisi esattamente lo spazio tra un fosso e l' altro. E' cosa indifferente piantar le margotte in fosse, o in lunghe fila, purchè vi si metta sopra la più minuta terra che sia possibile. E' tempo perduto piantarle in una terra magra, se non vi si metta sopra uno strato di buona terra. Bisogna mettere almeno due mar-

dam in observatione erat, ut defringerentur ex imputata buxo, aliter vivere non crediti: detraxere hoc experimenta. Seminarii curam sequitur vinearum ratio. Quinque generum hæ: Sparsis per terram palmitibus, aut per se vite subrecta, vel cum adminiculo sine iugo, aut pedatæ simplici iugo, aut compluviatæ quadruplici. Quæ pedatæ ratio erit, eadem intelligitur eius quoque, in qua sine adminiculo vitis per se stabit. Id enim non fit, nisi pedamenti inopia. Simplici iugo constat porrecto ordine, quem canterium appellant. Melior ea vino, quando sibi ipsa non obumbrat, assiduoque sole coquitur, & afflatum magis sentit, & celerius rorem dimittit: pampinationi quoque & occationi, omnique operi facilior. Super cætera deflorescit utilius. Iugum fit pertica, aut arundine, aut crine, funiculove, ut in Hispania, Brundisioque. Compluviata copiosior vino est, dicta a cavis ædium compluviis. Dividitur in quaternas partes totidiem iugis. Huius

se-

gotte insieme, e prendere la terra più vicina, e comprimerla ben bene con la stessa vanga. Deve tra una margotta e l' altra esservi un piede e mezzo in largo, e un mezzo piede in lungo. Due anni dopo che le margotte saranno state in tal modo piantate, taglieransi, sino al nodo più piccolo, quando non si credesse bene di risparmiarle; perchè n'escono poi germogli, coi quali, al termine di tre anni si può trapiantare vivissimo il piantone.

Ecco un' altra maniera di piantare la vite, di cui il lusso fu l' inventore. Prendansi quattro margotte, che leghinsi insieme strettamente nella parte più viva e succosa; così legate si passino per lo stinco d' un piede di bue, o in un tubo d' argilla, e in questo stato pongansi in terra, lasciando che due soli germogli escano fuori. Essi si umettano in questo modo, e tagliati gettano il loro legno; rotto poi lo stinco, o il tubo che racchiudevali, le radici trovandosi in libertà, si fortificano, e l'uva che ne viene ha tante sorte di grani quant' erano le margotte insieme legate.

serendi ratio dicetur, eadem valitura in omni genere, in hoc vero numerosior tantum. His vero tribus seritur modis: optime in pastinato, proxime in sulco, novissime in scrobe. De pastinatione dictum est.

Si è da poco in qua inventata un' altra maniera di piantar la vite, ed è questa. Si fende per mezzo la margotta, dopo avervi levata la midolla, si congiungono le due porzioni e legansi esattamente, avendo attenzione che le gomme non soffrano alcun pregiudizio; piantasi poi la margotta in una terra mescolata di letame, e quando ha cominciato a mettere, si taglia e si vanga la terra. Columella assicura (9) che gli acini che produrrà tal vite non avranno vinacciuoli. E' veramente singolare che margotte piene di midolla possano vivere; ma i rampolli di certi alberi che ne sono privi, mettono egualmente; poichè, se per esempio, legansi insieme cinque, o sei vermene di bosso, e che si piantino, metteranno sicuramente. I nostri vecchi voleano che queste vermene fossero di un bosso che non fosse giammai stato potato, credendo che non potessero vivere; ma l'esperienza ha fatto vedere la falsità di tale opinione.

Dopo aver parlato del modo di piantar la vite, parleremo del modo di governarla. Vi sono cinque sorte di vi-

gne. Le prime sono, quando esse mettono i loro tralci per terra; le seconde, quando si sostengono da per se stesse in piedi; le terze, sostenute da pali, senza essere a pergola; le quarte, con pali ed una semplice pergola; le ultime, in pergola a quattro facciate (10). La maniera di coltivare le vigne sostenute da pali ha pure luogo per quelle che sostengonsi senza, perchè quando non vi si mettono i pali, vuol dire che si manca di legno. Le vigne fatte con pergola semplice, detta da' Latini *Canterio* danno il miglior vino, perchè non si fanno ombra a se stesse, sono esposte al sole e al vento, liberansi più presto dalla rugiada, e prestansi meglio ad essere spampinate, vangate, ed a tutti gli altri lavori. Soprattutto non sono tanto soggette a perdere i frutti al cader de' fiori. Le pergole si fanno con pertiche o canne o con crini o con funi, come in Ispagna ed a Brindisi. Quanto alle vigne in pergola a quattro lati, dan più vino che le altre. Sono così dette, perchè rassomigliano alle quattro facciate d'una casa che ha altrettante

gron-

grondaje. Ciò che diremo circa la maniera di coltivarle, servirà per tutte le altre sorte di vigne, con questa differenza, che v' è più da fare in questa.

Piantansi in tre maniere: la prima, ch' è la migliore, consiste a metterle in terra vangata; la seconda, ch' è vicina alla prima per l' utilità, è di metterle in file; la terza infine, di metterle in fossi. Abbiamo già parlato della vangatura.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXI.

(1) Come il sambuco tra gli altri esempj.

(2) Plinio parla della *canna* nel lib. XVI, capitolo 35, e della *ferula* lib. XIII, capitolo 22.

(3) Cioè dalla parte d'occidente; gli antichi prendevano in generale la *dirit-*

ta da quella parte. Ora questa parte riguardando precisamente il vento zefiro, non è maraviglia che la vite produca meglio sotto questo aspetto che sotto gli altri; perchè il vento di sud la secca, l'oriente ed il nord la raffreddano; il ponente solo l'anima con un calore umidetto, temperato e fecondante.

(4) Plinio ha detto nel libro precedente, capitolo 27, parlando dei fichi: *omnia celerius senescunt praefaecunda;* pensiero ch'è, pel giro, l'inverso di questo, ma lo stesso pel fondo. In questo modo Plinio sa variare elegantemente il suo stile, quando l'argomento l'obbliga a ripetere le stesse idee.

(5) Questo non è ciò che intende Columella per *freccie*: eccone il passo stesso di questo autore: *sagittam rustici vocant novissimam partem surculi; sive quia longius recessit a matre & quasi emicuit atque prosiluit; seu quia cacumine attenuata praedicti teli speciem gerit.* Lib. 3, cap. 7.

(6)

(6) Non bisogna prender ciò in tutto il rigore, anzi Columella lib. 3, cap. 19 vi dà qualche restrizione.

(7) Plinio cava anche questo da Columella, ma l'abbrevia con una meravigliosa concisione. Consultisi questo scrittore lib. 3, cap. 10.

(8) Sulla fine del capitolo 14, ch'è pur cavato da Columella lib. 3, cap. 19.

(9) Nel libro degli alberi, capo 9. Teofrasto, Democrito, e Palladio sono dello stesso sentimento.

(10) Vedi Columella lib. 4, cap. 17 che chiama questa forma di vite *agmen quadratum*, e dal dotto e benemerito sig. dott. Pagani nella sua traduzione, *battaglione quadrato*.

CAPUT XXII.

De sulco, & vinearum putatione.

Sulco latitudo palæ satis est: scrobibus ternorum pedum in quamque partem. Altitudo in quocumque genere tripedalis, ideo nec vitis minor transferri debet, extatura etiamnum duabus gemmis. Emolliri terram minutis in scrobe ima sulcis, fimoque misceri, necessarium. Clivosa altiores poscunt scrobes, præterea pulvinatis a devexitate labris. Qui ex his longiores fient, ut vites binas accipiant e diverso, alvei vocabuntur. Esse vitis radicem in media scrobe oportet: sed ipsam innixam solido in orientem æquinoctialem spectare: adminicula prima e calamo accipere. Vineas limitari decumano XVIII pedum latitudinis ad contrarios vehiculorum transitus, aliisque transversis limitibus denum pedum distingui per media iugera. Aut si maior modus sit, totidiem

pe-

CAPITOLO XXII.

Dei solchi per la vigna, e della maniera di tagliarla.

Quanto ai solchi, devono avere la larghezza della pala, come i fossi tre piedi in lungo e largo: devono avere tre piedi di profondità per ogni sorta di vigne: onde non possono trapiantarsi ceppi troppo piccioli, dovendo mostrare almeno due gemme fuori del terreno. E' necessario che il fondo della fossa sia ammollito, facendovi dei piccioli solchi, e mescolandovi del letame. Le vigne poste in collinette domandano fosse più profonde, e che sieno rialzate di terra sul bordo inferiore. Dassi il nome d'*alveo* ad una fossa lunga abbastanza per contenere due ceppi di vite senza confondersi. Stia la radice della vite nel mezzo della fossa, che si sostenga solidamente, che guardi l'oriente equinoziale, e che i primi pali che le saran dati, sieno di canna.

Le vigne devono essere limitate da le-

pedum cardine, quot decumano, limitari. Semper vero quintanis seminari, hoc est, ut quinto quoque palo singulæ iugo paginæ includantur. Solo spisso, non nisi repastinato, nec nisi viviradicem seri: tenero & soluto, vel malleolum sulco, vel scrobe. In colles sulcos agere transversos, melius quam pastinare, ut defluvia palis eorum contineantur. Aquoso cælo, vel sicco solomalleolos serere autumno, nisi si tractus ratio mutavit. Siccus enim & calidus autumno poscit seri, humidus frigidusque etiam veris exitu. In arido solo viviradix quoque frustra seritur. Male & in siccis malleolus, nisi post imbrem. At in riguis, vel frondes vitis, & usque ad solstitium recte, ut in Hispania. Quiescere ventos sationis die utilissimum. Plerique austros optant, Cato abdicat. Interesse, medio temperamento, inter binas vites oportet pedes quinos: minimum autem læto solo pedes quaternos: tenui, plurimum octonos. Umbri & Marsi ad vicenos intermittunt arationis

levante a ponente da una strada larga dieciotto piedi, affinchè due carri possano passarvi facilmente, incontrandosi. Ogni mezzo jugero di vigna deve essere separato da strade di traverso che abbiano dieci piedi di largo. Ma se l' estensione delle vigne è considerabile, devono le strade di mezzo, cioè quelle che vanno da settentrione a mezzodì, essere tanto larghe, quanto quella che va da levante a ponente. Di più, i ceppi delle viti a pergola sieno piantati di cinque in cinque; cioè che ogni pertica comprenda cinque pali.

Quando la terra è grossa e forte, vi si dee mettere una pianta viva, avendo prima per due volte lavorato il terreno; ma se la terra è dolce e minuta, vi si pianteranno margotte o in solco o fossa. Se il terreno è in collina, è meglio disporre i solchi traversalmente, che vangare; perchè, in tal modo i pali conterranno meglio la terra che potrebbe essere portata via dalla caduta delle acque. Si piantano le margotte, quando il cielo è pregno d' acqua ed il terreno asciutto in autunno, purchè l' indole del

paese

nis gratia in his quæ vocant porculeta : Pluvio & caliginoso tractu rariores poni, sicco densiores congruit . Subtilitas parsimoniæ compendia invenit, cum vinea in pastinato seritur, obiter seminarium faciendi, ut viviradix loco suo, & malleolus qui transferatur, inter vites & ordines seratur. Quæ ratio in iugero circiter XVI. m. viviradicum donat. Interest autem biennium fructus, quo tardius in sato provenit, quam in translato. Viviradix posita in vinea post annum resecatur usque ad terram, ut unus tantum emineat oculus, adminiculo iuxta affixo, & fimo addito. Simili modo & secundo anno reciditur, viresque concipit, & intra se pascit suffecturas oneri: alias festinatione pariendi gracilis atque eiuncida, ni cohibeatur castigatione tali, in fœtum exeat tota. Nihil avidius nascitur: ac nisi ad pariendum vires servantur, tota fit fœtus. Pedamenta optima quæ diximus, aut ridicæ, robore, oleaque: aut si non sint, pali e iunipero, cupresso,

la-

paese non obblighi a far diversamente; perchè se il paese è caldo e secco, bisogna piantarvi la vite in autunno; e s' è freddo ed umido, s' aspetterà la fine di primavera. Si porrebbe senza profitto una pianta viva in un terreno secco; non vi riuscirebbero nemmeno le margotte, quando non si piantassero subito dopo la pioggia. Ma se il terreno è ben bagnato, puossi piantarvi utilmente la vite, anche quando frondeggia, e sino al solstizio d'estate, come si fa in Ispagna. E' cosa utilissima scegliere un tempo sereno quando si pianta la vite. La maggior parte dei coltivatori pensa che il vento di mezzodì sia allora favorevole; Catone pensa diversamente.

Quando il terreno è d' una mediocre qualità, deve esservi un intervallo di cinque piedi tra due ceppi; s' è buono, almeno di quattro; se magro, al più di otto piedi. Nell' Umbria e nell' Abbruzzo, si lasciano sino venti piedi d'intervallo tra un ceppo e l' altro, per potervi arare liberamente; ed a questi intervalli danno il nome di *porcellette*. I ceppi devono essere messi più chiari nei

luo-

laburno, sambuco. Reliquorum generum sudes omnibus annis reciduntur. Saluberrima in iugo arundo connexa fasciculis, durat quinis annis. Cum breviores palmites sarmento iunguntur inter se funium modo, ex hoc arcus funeta dicuntur. Tertius vineæ annus palmitem velocem robustumque emittit, & quem facit ætas vitem. Hic in iugum insilit. Quidam tunc excæcant eum, supina falce auferendo oculos, ut noxia iniuria longius evocent. Utilior enim consuetudo pariendi, satiusque pampinos adiugatæ detergere, usquequo placeat roborari eam. Sunt qui vetant tangi proximo anno quam translata sit, neque ante LX. mensem falce curari: tunc autem ad tres gemmas recidi. Alii & proximo quidem anno recidunt, sed ut ternos quaternosve singulis annis adiiciant articulos, quarto demum perducant ad iugum. Id utrumque fructum tardum, præterea retorridam & nodosum reddit, pumilionum incremento. Optimum autem, matrem esse firmam, postea fœ-

tum

luoghi soggetti alla pioggia ed alle nebbie, e più spessi nei luoghi secchi.

L' industria umana ha trovato il mezzo di risparmiar tempo e fatica, quando si tratta di piantar la vite in una terra semplicemente vangata; esso consiste nel mettere tra due fila di piantoni vivi una fila di margotte per trapiantarle, quando sarà tempo: in questo modo un jugero di vigna potrà dare circa sedici mille piante vive, che daranno frutto due anni prima che le margotte. Un anno dopo che una pianta viva è stata ripiantata, bisogna tagliarla vicino a terra, non lasciarle che una gemma, metterle un palo, ed ingrassarla. Il secondo anno tagliasi egualmente, e quindi si fortifica e diventa capace di sostenere i sarmenti, e di far frutto; perchè se la si lascia metter troppo presto, e che non si pensi a correggerla nel modo sopraddetto, resta minuta, si fa giunco e finisce tutta in legno. Non v' è nulla che cresca più avidamente della vite; di modo che se non si conservino le sue forze per dar frutto, non darebbe che sarmenti.

I migliori pali si fanno dei legni,

tum audacem. Nec tutum est quod cicatricosum, magno imperitiæ errore. Quicquid est tale, plagis nascitur, non e matre. Totas enim habet illa vires dum roboratur: & annuos accipit tota fœtus, cum permissum fuerit nasci. Nil natura portionibus parit. Quæ cum excreverit, satis firma protinus in iugo collocari debebit: sin etiamnum infirmior erit, sub ipso iugo hospitari recisa. Viribus, non ætate decernitur. Temerarium est, ante crassitudinem pollicarem viti imperare. Sequenti anno palmites salutentur pro viribus matris singuli aut gemini. Iidem & secuto, si cogit infirmitas, nutriantur: tertioque demum duo adiiciantur. Nec sunt plures quaternis unquam permittendi. Breviterque, non indulgendum est, & semper inhibenda fœcunditas. Ea est enim natura, ut parere malit, quam vivere. Quicquid materiæ adimitur, fructui accedit. Illa semina mauult, quam fructum gigni: quoniam fructus caduca res est. Sic perniciose luxuriat:

nec

dei qnali abbiam parlato, cioè di rovere o d'ulivo; ed in mancanza di tali legni, si può farne di ginepro, di cipresso, di lavornio o di sambuco. Quanto ai pali di altre sorte di legno, bisogna aguzzarli di nuovo ogni anno. Quelli di canna sono buonissimi per le viti a pergola, e quando sono molti legati insieme, durano cinqu' anni. Talvolta attaccansi insieme due piccioli tralci, dei quali s' intortigliano i rami gli uni negli altri, come si fa appunto d' una fune, e questi archi chiamansi in latino *funeti*.

Quando la vigna ha tre anni, getta in poco tempo un legno forte e solido, e fa che il tralcio diventi vite e si spanda sulle pergole. Alcuni per farla crescere in lunghezza, cavanle allora gli occhi o i suoi germogli con la falce rovescia, ma questa pratica è nociva: è meglio lasciarla produrre i suoi germogli, non ispampinarla, se non quando è attaccata alla pergola ' dandole in tal modo la maniera di fortificarsi. Altri non vogliono (3) che la si tocchi nel primo anno dopo ch' è stata trapiantata, nè che vi si metta la falce prima dei cinque anni,

nec amplıat se, sed egerit. Dabit consilium & soli natura. In macro etiamsi vires habebit, recisa intra iugum moretur, ut omnis fætura sub eo exeat. Minimum id esse debebit intervallum, ut attingat iugum, speretque, non teneat: adeo non recumbat in eo, nec delicate se spargat. Ita temperetur hic modus, ut crescere & iam malit, quam parere. Palmes duas tresve gemmas sub iugo habere debet ex quibus materia nascatur: tunc per iugum mergi alligarique, ut sustineatur iugo, non pendeat. Vinculo mox astrictus a tertia gemma alligari: quoniam & sic coercetur impetus materiæ, densioresque citra pampini exultant; cacumen religari vetant. Natura hæc est, deiecta pars aut prælıgata fructum dat, plurimumque ipsa curvatura. Quod citra est, materiem mittit, offensante crebro spiritu, & illa, quam diximus, medulla. Quæ ita emicuerit materia, fructum dabit anno sequente. Sic duo genera palmitum. Quod e duro exit, materiamque

in

ed allora le tolgano tutto il legno da tre gemme in su. Altri poi la tagliano il primo anno, ma lascianla allungare ogni anno tre o quattro nodi, e nel quinto anno la fanno andare in pergola. Questi due metodi non vagliono nulla; perchè fanno che il legno cresca lentamente, sia secco e nóderoso, come quello degli alberi nani. Quel che importa si è, che la madre sia robusta, e che i figliuoli crescano pure presti ed in buon numero. Quel che proviene da cicatrici è un prodotto mal sicuro, e mostra una grande ignoranza in chi ha tagliato la vite. Tutto ciò che ne nascerà, avrà l'impronta d'una ferita originale, e non il carattere vero della madre. Finchè il ceppo non ha preso interamente tutta la sua forza, impiega tutto il suo succhio ad acquistarla, ma se la si invita a fruttare, vi metterà in far ciò tutto il suo vigore; perchè la natura tende a produrre continuamente. Si aspetti dunque che la vite sia cresciuta e fatta forte, ed allora mettasi a pergola; ma s' è ancora debole troppo, la si tagli e resti bassa, dovendosi qui considerare le sue

in proximum annum promittit, pampinarium vocatur: at ubi supra cicatricem est, fructuarium. Alterum ex anniculo palmite, semperque fructuarium. Relinquitur sub iugo, & qui vocatur custos, Hic est novellus palmes non longior tribus gemmis, proximo anno materiam daturus, si vitis luxuria se consumpserit. Et alius iuxta eum verrucæ magnitudine, qui furunculus appellatur, si forte custos fallat. Vitis antequam septimum annum a surculo compleat, evocata ad fructum eiuvenescit ac moritur. Nec veterem placet palmitem in longum, & ad quartum usque pedamentum emitti, quod alii dracones, alii iuniculos vocant, ut faciant quæ masculeta appellant. Cum induruit vitis, pessimum in vinea traducere. Quinto anno & ipsi palmites intorquentur, singulæque e singulis materiæ emittuntur, ac deinde e proximis, prioresque amputantur. Semper custodem relinqui melius: sed is proximus viti esse debet, nec longior, quam dictum est: &, si luxuria-

ve-

forze, non la sua età. E' una follia voler costringere la vite a fruttare, prima che abbia la grossezza di un pollice. Si conserveranno (4) uno o due rami dentro del primo anno, secondo la forza della madre. L'anno dopo si faranno crescere, se la debolezza materna lo domanda. Il terzo anno finalmente se ne aggiungeranno altri due. Non bisogna mai lasciarne più di quattro. In somma devesi sempre trattenere la fecondità della vite, invece di promuoverla; perchè quest' albero è di tal natura, che il piacere di procreare gli è più caro della vita stessa: quindi quanto più gli si toglie di materia inutile, tanto più si contribuisce al vantaggio del frutto. La vite preferisce ciò che serve a moltiplicarla, più che a far pompa dei suoi frutti che passano con la stagione. Si abbandona dunque ad una fecondità fatale, che invece d' ingrandirla, la vuota e scola.

Per altro, la natura del terreno consiglierà ciò che dee farsi; perchè s' è magro, per quanta forza mostri la vite, dovrà tagliarsi in modo che resti sotto

verint palmites, intorqueri: ut quatuor materias, vel duas, si yuniiuga erit vinea, emittat. Si per se vitis ordinabitur sine pedamento, qualecumque initio adminiculum desiderabit, dum stare condiscat, & recta surgere. Cætera a primordio eadem. Dividi autem putatione pollices æquali examine undique, ne prægravet fructus parte aliqua; obiter idem deprimens prohibebit in excelsum emittere. Huic vineæ trium pedum altitudo excelsior nutat, cæteris a quinto, dum ne excedat hominis longitudinem iustam. Iis quoque, quæ sparguntur in terra, breves ad inniten-dum caveas circumdant, scrobibus per ambitum factis, ne vagi palmites inter se pugnent occursantes: maiorque pars terrarum ita supinam in tellure vindemiam metit. Siquidem & in Africa, & in Ægypto, Syriaque, ac tota Asia, & multis locis Europæ hic mos prævalet. Ibi ergo iuxta terram comprimi debet vitis, eodem modo & tempore nutrita radice, quo in iugata vinea, ut semper pollices

tan-

la pergola con tutti i sarmenti che avrà prodotti. Resti pure la vite ad una minima distanza dalla pergola, speri, in certo modo, di poter toccarla, ma non la tocchi, e molto meno ancora non si si permetta di salirvi sopra e di andare a stendervisi con tutto il suo agio. In somma, sia governata in modo, ch' essa stessa preferisca il gusto di crescere a quello di diventar madre.

Il sarmento che non è ancora giunto sopra la pergola, abbia due o tre gemme, onde possa produrre quantità di legno sufficiente, ed allora si lasci andare sopra la medesima, e lo si leghi in modo che la pergola servagli di sostegno, nè lo lasci in istato di semplice sospensione. Si leghi il sarmento incominciando dopo la terza gemma: poichè in questo modo si reprime l' impetuosità del medesimo che tende ad allungarsi, e si obbligano i pampini che sono di sotto alla legatura, di essere più densi ed abbondanti. La cima poi non deve mai legarsi. Questa è l' indole della vite; le parti che sono al basso, e quelle che toccano la legatura, dan frutto, e prin-

ci-

tantum reliquantur; fertili solo, cum tribus gemmis; graciliore, quinis: præstatque multos esse, quam longos. Quæ de natura soli diximus, tanto potentiora sentientur, quanto proprior fuerit uva terræ. Genera separari, ac singulis conseri tractibus, utilissimum. Mixtura enim generum etiam in vino, non modo in musto, discors; aut si misceantur, non alia, quam pariter maturescentia, iungi necessarium. Iuga altiora, quo lætior ager, & quo planior: item roscido, nebuloso, minusque ventoso conveniunt. Contra, humiliora gracili & arido, æstuoso, ventisque exposito, Iuga ad pedamentum quam arctissimo nodo vinciri oportet, vitem levi contineri. Quæ genera vitium, & in quali solo cæloque essent conserenda cum enumeraremus naturas earum & vinorum, notavimus. De reliquo cultu vehementer ambigitur. Plerique æstate tota post singulos rores confodi iubent vineam. Alii vetant gemmantem: decuti enim oculos, tractuque intrantium

de-

cipalmente nel luogo stesso della piegatura: ciò ch' è al di sotto della legatura non dà che legno, a cagione della esuberanza stessa di quella midolla, di cui abbiam parlato (5). Ma il legno nuovo che verrà nella parte superiore frutterà nell' anno seguente.

Vi sono due sorte di sarmeuti: l' uno che viene dal legno duro, che promette materia per l' anno seguente, detto pampinario, e ch' è fruttifero al di sopra della cicatrice: l' altro ch' è il prodotto del sarmento di un anno, e ch' è sempre fruttifero. Si lascia più basso della pergola questo nuovo sarmento, detto *custode*, con tre bottoni. Non produrrà che legno per l' anno seguente, se il ceppo per soverchio rigoglio isterilisse. Presso questo giovane sarmento, suol lasciarsene un altro picciolo quanto un porro che nasce sulla pelle della mano, onde supplisca al primo, detto *custode*, se viene a mancare.

Se si obbliga la vite a fruttare prima dei detti anni, computando il momento ch' è stata piantata in margotta, diventa giunco e muore. Non si approva l' uso

di

deteri: & ob id arcendum procul omne quidem pecus, sed maxime lanatum, quoniam facillime auferat gemmas. Inimicos & pubescente uva rastros: satisque esse vineam ter anno confodi, ab æquinoctio verno ad Vergiliarum exortum, & Canis ortu, & nigrescente acino. Quidam ita determinant; veterem semel a vindemia ante brumam, cum alii ablaqueare & stercorare satis putent. Iterum ab idibus aprilis, antequam concipiat, hoc est, in VI. idus maias. Deinde prius quam florere incipiat, & cum defloruerit, & variante se uva. Peritiores affirmant, si iusto sæpius fodiatur, in tantum tenerescere acinos, ut rumpantur. Quæ fodiantur, ante ferventes horas diei fodiendas convenit: sicuti lutum neque arare, neque fodere. Fossione puluerem excitatum contra soles nebulasque prodesse. Pampinatio verna in confesso est, ab idibus maiis intra dies X. utique ante quam florere incipiat: & eam infra iugum debere fieri. De sequente variant

sen-

di lasciare ai vecchi sarmenti la libertà di crescere in lunghezza, e di estendersi sino al quarto palo. Quando un ceppo è vecchio, è cosa malfatta servirsene per far propaggini.

Quando la vigna ha cinque anni, si piegano i sarmenti, e si lascia ad ognuno la libertà di produrre nuovo legno, avendo attenzione di tagliar sempre il precedente. Il principal sarmento che resta dopo che si è tagliata la vite, chiamato da alcuni *dragone* (6), da altri *sarmento della gioventude* (7), deve essere il più vicino al ceppo, nè deve essere più lungo di quel che abbiamo detto (8). Se frutta troppo abbondantemente, si torca, onde non produca che quattro rami, ed anche due, se la vite è con una sola pergola.

Per aver una vite che sostengasi senza pali, bisogna da principio darle un sostegno convenevole, finchè sia in istato di reggersi diritta in piedi; in quanto al resto, la sua cultura è la stessa che quella delle altre viti. Quando si poterà, bisognerà lasciarle da una parte e dall' altra dei ceppi una eguale quanti-

sententiæ. Cum defloruerit, aliqui pampinandum putant: alii sub ipsa maturitate. Sed de his Catonis præcepta decernent. Namque & putationum tradenda ratio est. Protinus hanc a vindemia, ubi cæli tepor indulget, adoriuntur. Sed hoc fieri nunquam debet ratione naturæ ante Aquilæ exortum, ut in siderum causis docebimus proximo volumine. Imo verò Favonio, quoniam anceps culpa sit præproperæ festinationis. Si saucias recenti medicina mordeat quædam hyemis ruminatio, certum est gemmas earum frigore hebetari, plagasque findi, & cæli vitio exuri oculos lacrima distillante: Nam gelu fragiles fieri quis nesciat? Operarum ista computatio est in latifundiis, non legittima naturæ festinatio. Quo maturius putantur aptis diebus, eo plus materiæ fundunt: quo serius, eo fructum uberiorem. Quare macras prius convenit putare, validas novissime. Plagam omnem obliquam fieri, ut facile decidant imbres: & ad terram verti, quam levissima ci-

ca-

tità di rami, onde i frutti non pesino più da un lato che dall'altro; ed i frutti, tirando i rami verso il basso, faran sì che non mettano troppo verso l'alto. Se la vite ch'è senza pali, ha più di tre piedi d'altezza, vacilla; le altre viti possono andare sino a cinque piedi, ma non sorpassare la statura ordinaria d'un uomo. Quanto alle viti che spandonsi per terra, circondansi di canne per servire ad esse di appoggio, e si scavano fosse all'intorno alle medesime, affinchè i rami vagabondi non si disputino tra di loro il passaggio, incontrandosi. Nella maggior parte dei paesi si vede stesa a terra quell'uva ch'è poi vindemmiata. Questa pratica è in uso in Affrica, in Egitto, in Siria, nel resto dell'Asia e in molti luoghi d'Europa.

Per ben coltivare questa sorta di vite, convien tenerla presso terra, lasciarla fortificare sulla sua radice nello stesso modo e tanto tempo quanto la vite a pergola; ma lasciarvi i rami (9) giovani, e tre bottoni, se il terreno è fertile, o cinque, se è magro; e che i giovani rami sieno anzi molti che lunghi.

In

catrice acie falcis exacta, plagaque conlævata. Recidi autem semper inter duas gemmas, ne sit vulnus oculis in recisa parte. Nigram esse eam existimant, & donec ad sincera veniatur, recidendam: quoniam e vitiosa materia utilis non exeat. Si macra vitis idoneos palmites non habeat, ad terram recidi eam, novosque elici utilissimum. In pampinatione non hos detrahere pampinos, qui cum uva sint: id etenim uvas supplantat, præterquam in novella vinea. Inutiles iudicantur in latere nati, non ab oculo: quippe etiam uva, quæ nascatur e duro rigescente, ut nisi ferro detrahi non possit. Pedamentum quidam inter duas vites utilius putant statui: & facilius ablaqueantur ita: meliusque est uniiugæ vineæ, si tamen & ipsi iugo sint vires, nec flatu infesta regio. In quadripartita quam proximum oneri adminiculum esse debet: ne tamen impedimentum sentiat ablaqueatio, cubito abesse, non amplius: ablaqueari autem prius, quam putari,

iu-

In quanto a ciò che abbiam detto sulla natura del terreno, se ne sentirà meglio la verità, a proporzione che l'uva sarà più vicina a terra.

E' utile di separare le diverse sorte di viti, e coltivarle in sito differente una dall'altra; perchè la mescolanza delle uve passando dal mosto al vino ne diminuisce la bontà. Se si giudica a proposito di meschiar insieme viti differenti, scelgansi almeuo quelle che maturansi nel medesimo tempo. Se il terreno è buono ed unito, o s'è soggetto a rugiade, a nebbie, e poco ai venti, le pergole devono essere alte e lontane da terra. Al contrario, se il terreno è magro e secco, o caldo ed esposto al vento, devono essere basse. Le pergole siano legate ai pali con forti vincigli, e con leggieri la vite. Riguardo alle spezie di viti che debbonsi piantare, come pure del clima che ad esse conviene, ne abbiamo istruito il lettore, parlando delle differenti sorte di vigne (10) e di vini.

Riguardo al restante del governo della vite, v'è gran discrepanza su questo punto. La maggior parte vuole che si

iubent. Cato de omni cultura vitium ita præcipit. Quam altissimam vineam facito, alligatoque rectè, dum ne nimium constringas, hoc modo eam curato. Capita vitium putata circumfodito, arare incipito. Ultro citroque sulcos perpetuos ducito. Vites teneras quamprimum propagato: veteres quam minimum castrato. Potius, si opus fuerit, dejicito, biennioque post præcidito. Vitem novellam resecari tum erit tempus, ubi valebit. Si vinea ab vite caluata erit, sulcos interponito, ibique viviradicem serito. Umbram a sulcis removeto: crebroque fodito. In vinea veteri serito ocymum. Si macra erit, quod granum capit, ne serito: & circum capita addito stercus, paleas, vinaceas, aliquid horumce. Ubi vinea frondere cæperit, pampinato. Vineas novellas alligato crebro, ne caulis præfringatur. Et quæ iam in perticam ibit, eius pampinos teneros alligato leviter, parrigitoque. Ubi rectè steterint, ubi uva varia fieri cæperit, vites

sit-

vanghi la vigna tutto l'estate, dopo ogni rugiada. Altri vietano (11) di vangarla quando germoglia, perchè andando e venendo intorno ai ceppi, si fan cadere le gemme, oppure si guastano; onde raccomandano di tener lontana dalle vitì ogni sorte di bestiame e principalmente il lanuto, perchè passando, strappa facilmente i germogli; soggiungono esser cosa nociva vangar le viti, quando l'uva comincia a farsi vedere, e che basta far ciò tre volte soltanto all'anno, dopo l'equinozio di primavera, cioè verso il levare delle Plejadi, verso quello della Canicola (12), e quando l'uva comincia a nereggiare. Alcuni prescrivono, se la vigna è vecchia, di vangarla una volta tra la vendemmia ed il solstizio d'inverno, altri credono che basti allora di scalzarla e concimarla. La fanno poi vangare prima che germogli, cioè tra i tredici di aprile ed i dieci di maggio; indi, prima che sia in fiore, e dopo che ha fiorito, e quando l'uva ha cambiato di colore. I più sperimentati assicurano che se si vanga troppo spesso la vite, gli acini diventano tanto teneri che cre-

subligato. Vitis insitio una est per ver, altera cum uva floret: ea optima est. Vineam veterem si in alium locum transferre voles, dumtaxat brachium crassum licebit. Binas gemmas, nec amplius, relinquito. Ex radicibus bene effodito. Et cave radices ne saucies. Ita uti fuerit, ponito in scrobe, aut in sulco, operitoque, & bene occulcato. Eodemque modo vineam statuito, alligato, flexatoque uti fuerat, crebroque fodito. Ocymum, quod in vinea seri iubet, antiqui appellabant pabulum, umbræ patiens, quod celerrime proveniat.

pano. Il miglior tempo per vangarla, è prima dell' ora calda del giorno; ma se il terreno è fangoso, nè si ari, nè si vanghi. Gli stessi dicono che la polvere che si alza nel vangare, è utile all' uva, difendendola dal sole e dalla nebbia.

Tutti convengono che lo spampinamento delle vigne che si fa in primavera, deve farsi dai quindici ai venticinque di maggio, cioè prima che siano in fiore, e solamente sotto la pergola. Riguardo al secondo spampinamento, variano le opinioni. Gli uni vogliono che si faccia quando la vite ha fiorito, altri quando l' uva è prossima a maturare. In ciò, sieguansi i precetti di Catone. Parliamo ora della maniera di potare le viti.

Molti potano subito dopo la vendemmia, se il tempo è dolce; ma è provato da ragioni naturali, che non dee ciò mai farsi prima del levare dell' Aquila, come diremo nel libro seguente (13) parlando dell' influenza degli astri; anzi devesi aspettare che spiri il vento equinoziale (13). V' è quasi sempre da pentirsi per aver avuto troppa fretta. Se una vite colle ferite ancora aperte vien sor-

presa da un freddo che ritorna, quando era già cessato, allora certamente s' indebolisce, si fende, e le lagrime ch' è obbligata di spargere abbrucianle gli occhi (14). Chi v' è che ignori che il gelo spezza le viti? Questi tristi effetti nelle gran vigne sono la conseguenza di aver voluto affrettar la natura senza ragione. Quanto più di buon' ora si pota una vite, tanto più produce frutto: quindi le vigne magre taglinsi le prime; e si lascino ultime quelle che sono in buon terreno. Facciasi il taglio a sbiecco, onde la pioggia scorra giù più facilmente; questo taglio guardi la terra, facciasi con la maggior leggierezza possibile, e sia ben unito.

Bisogna tagliar sempre tra due gemme, in modo però che non ne resti offesa alcuna. Vogliono che si porti via tutto ciò ch'è nero, finchè si giunga alla parte sincera e viva: perchè un legno guastato non produce niente di buono. Se la vite è magra, e che il suo legno non sia qual si conviene, si farà benissimo a tagliarla rasente la terra, onde averne di nuovo. Quando spampa-

ni,

ni, non toccar quei tralci che hanno uva, perchè ciò pregiudica alla vite, quando non fosse novella. Giudicansi come inutili i tralci che nascono dal tronco, non quelli che vengono dalle gemme: tanto ciò è vero, che l'uva che viene da un ceppo duro e vecchio, v'è talmente attaccata, che per istrapparnela ci vuole il coltello.

Alcuni stimano cosa utile di mettere un palo tra due ceppi; in tal modo è più facile di scalzare la vite; anzi questa disposizione val meglio per una vigna di una sola pergola; purchè però la pergola sia forte, ed il vigneto non sia soggetto ai venti. Quanto alla quadripartita, bisogna mettere i pali vicino al peso che han da sostenere, senza che però impediscano di scalzarla, colla distanza di un cubito da l'uno all'altro: prescivesi poi di scalzare questa vite prima di potarla.

Ecco i precetti di Catone sulla coltura generale della vite (15). Fa la tua vigna altissima, legala bene, ma non la strignere troppo: governala in questo modo. Dopo che l'avrai tagliata, van-

gala e comincia ad ararla. e di qua e di là guida i solchi continuati. Propaggina più presto che puoi le viti giovani: togli men legno possibilmente alle vecchie, e se v' è bisogno, stendile a terra, e dopo due anni le taglia. Per tagliar una vite novella, aspetta che abbia fatto polso. Se la tua vigna è chiara, favvi dei solchi, nei quali metterai dei rampolli colle radici. Difendi dall' ombra queste giovani piante, e vangane spesso la terra ove si trovano, Se la vigna è vecchia, vi semina ferrana; se magra, nulla che produca grano, ed al piè dei ceppi poni del concime, paglia, vinacciuoli, od altra simil cosa. Quando la vigna comincierà a frondeggiare, la spampina. Se è giovane, legala spesso, perchè non si rompa; lega leggiermente i pampini di quella ch' è gia ita sulla pertica, e ne li stendi. Se la vigna sostiensi da se stessa, legala subito che l' uva comincierà a cambiare di colore.

Vi sono due stagioni per innestare la vite; la prima in primavera; la seconda quando l'uva è in fiore, e questa è la miglior stagione. Se vuoi trapiantare una vi-

vite vecchia, tagliala prima, lasciandovi il ramo grosso e due germogli; scavala sino alle radici, ma guarda di non offenderle; la porrai in una fossa o in un solco volta in quel modo come era prima, rincalzala e cuoprila ben bene; indi la guernirai di pali, la legherai, e la vangherai sovente. Quel forraggio che Catone prescrive di doversi seminare nelle vigne, era dagli antichi chiamato pascolo, ama l'ombra, e perchè cresce prestamente, dicesi *ocimo* (16).

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXII.

(1) Al capitolo 41. *Ficos, oleas, mala, pira, vites, inseri oportet luna silenti, post meridiem, sine vento austro.*

(2) Anche oggidì in alcune provincie d' Italia chiamasi *porca* quello spazio di terra in un campo, tra solco e solco, nel quale si gettano e si ricuoprono i semi.

(3) Di questo numero sono Catone, Siserna, Virgilio ed altri; ma Columella non è del loro parere, libro 4, capitolo 11. Con tutto ciò Plinio, poche linee più abbasso s' allontana dalla decisione di Columella, e giustifica l' opinione degli antichi.

(4) In questo luogo prima del padre Arduino leggevasi *salutentur*. Quel dotto interprete ed illustratore appoggiato ad un passo di Columella libro 4,

ac-

cap. 21, ha sostituito *salventur*. Il signor di Sivry ha abbracciato la correzione dell' Arduino, ed io ho lasciato sussistere l' antica lezione; perchè s' è singolare l'espressione Pliniana, anzi unica, e ragionevolmente sospetta d' errore, come osservano il Facciolati, ed il Forcellini, in significato di *conservarsi*; non è meno impropria, arbitraria ed irregolare, nello stesso significato di *conservarsi*, quella del padre Arduino. In questa dubbietà adunque quando non voglia si leggere *serventur* ho preferito l' antica alla moderna lezione, ma ho ritenuto lo stesso significato.

(5) Ciò si riferisce a quel che ha detto precedentemente Plinio: *medulla, sive illa vitalis anima est, ante se tendit, longitudinem impellens, quandiu nodi pervia patet fistula.* Un passo serve di lume e di comento all' altro.

(6) Il dragone o il serpente è, come si sa, il simbolo d' una gioventù inalte-

terabile; perchè è giudicato rinnovellarsi con la sua stessa vecchiezza, e spogliare i suoi anni con la sua pelle medesima.

(7) Questa seconda denominazione è analoga alla precedente, ed equivale al sarmento della giovanezza, al sarmento sempre giovane, benchè sia vecchio.

(8) Plinio ha detto di sopra che bisogna tagliare questo sarmento tra il terzo ed il quarto germoglio, andando dal basso all'alto.

(9) Chiamati da Plinio *pollices* e da Columella *custodes & reseces*.

(10) Plinio ha impiegato un libro intero, cioè, il XIV, ch'è diviso in ventidue capitoli, a trattare della vite e del vino. Credo che non sarà discaro ai lettori di vedere in qual maniera è stata distribuita questa materia nei suddetti 22 capitoli da Plinio come agronomo, naturalista, storico, ed eru-

erudito. I, *Della natura della vite e come essa produce*. II, *Delle spezie di viti*. III, *Delle diverse spezie di viti secondo i diversi terreni ed i paesi diversi*. IV, *Tratti osservabili sulla coltura delle viti*. V, *Della natura del vino*. VI, *Dei vini della prima classe*. VII, *Dei vini d' oltremare*. VIII, *Di sette specie di vino salso*. IX, *Di quattordeci spezie di vino dolce*, X, *Tre sorte di vini, detti secondi*. XI, *Che i vini della prima classe non hanno corso in Italia, se non da poco tempo*. XII, *Ricerche sull' uso del vino, cominciando da Romolo*. XIII, *Dell' antico uso del vino, e del vino degli antichi*. XIV, *Degli antichi magazzini di vino in Italia, e del vino Opimiano*. XV, *Delle gran liberalità che fece Cesare in vini, e quando cominciossi ad apprestare in tavola quattro sorte di vino*. XVI, *De' vini artifiziali*. XVII, *Dell' idromele e dell' ossimele*. XVIII, *Degli effetti prodigiosi di certi vini*. XIX, *Dei vini proscritti nei sacrifizj, e della maniera di far il vi-*

vino. XX, *Delle differenti sorte di pece; delle resine; del modo di far il mosto; dell' aceto e della feccia*. XXI, *Delle cantine*. XXII, *Delle Ricette contro l'ubbriacchezza, e considerazioni morali sulla medesima*.

(11) Columella lib. 4, cap. 27.

(12) Del levare della Canicola, leggasi nota 9 del capo 28 del libro XVIII.

(13) Questo vento comincia a soffiare sei giorni avanti gl' idi di febbraio, ossia ai 7 del detto mese, come vedremo nel libro seguente cap. 25.

(14) Io ho ritenuto l'espressione stessa spiritosissima di Plinio *exuri oculos lacryma distillante*; ed il signor Sivry, o più scrupoloso, o più ligio al genio della propria lingua, ha tradotto *brule les bourgeons*.

(15) Questi sono tratti da' varj capitoli dell'opera Catoniana, e principalmente dal capitolo trentesimo terzo.

(16)

(16) Vi sono due sorte d'ocimo, e bisogna distinguere il presente da quello, di cui parlerà Plinio principalmente nel libro XIX, cap. 7, Varrone le distingue nettamente libro 4, capitolo 31.

CAPUT XXIII.

Ratio arbustorum.

Sequitur arbusti ratio, mirum in modum damnata Sasernæ patri filioque, celebrata Scrofæ, vestutissimis post Catonem, peritissimisque: ac ne a Scrofa quidem, nisi uni Italiæ, concessa: cum tam longo iudicetur ævo, nobilia vina non nisi in arbustis gigni, & in his quoque laudatiora summis, sicut uberiora imis: adeo excelsitate proficitur. Hac ratione & arbores religantur. Prima omnium ulmus, excepta propter nimiam frondem atinia. Deinde populus nigra, eadem de causa, minus densa folio. Non spernunt plerique & fraxinum, ficumque, etiam oleam si non sit umbrosa ramis. Harum satus cultusque abunde tractatus est. Ante tricesimum sextum mensem attingi falce vetantur. Alterna fervantur brachia: alternis putantur annis: sexto anno maritantur

CAPITOLO XXIII.

Degli arbusti che servono di sostegno alla vite.

Conviene ora parlare degli alberi, sui quali si fa salire la vite. I due Siserna (1), padre e figliuolo condannano estremamente questo metodo. Scrofa (2) al contrario, lo loda. Dopo Catone, questi sono tra gli antichi autori quelli che hanno scritto sull'agricoltura, e con molta intelligenza: nulladimeno Scrofa stesso non permette questo metodo che per l'Italia. Infatti, un'esperienza di molti secoli mostra che in questi paesi i buoni vini non nascono che sugli alberi; che i migliori vengono sui rami (3) più alti, ed i più abbondanti sui rami più bassi; tanto è cosa utile tener le viti alte; per questa ragione bisogna legarle agli alberi. Ora tra tutti, quello che conviene meglio, è l'olmo, eccettuato quello di Atinia (4) perchè è troppo frondoso. In seguito viene il pioppo nero, che ha le foglie assai rade. La

tur. Transpadana Italia, præter supra dictas, cornu, populo, tilia, acere, orno, carpino, quercu, arbustat agros. Venetia salice, propter uliginem soli. Et ulmus detruncata a medio in ramorum scamna digeritur, nulla fere xx. pedum altiore arbore. Tabulata earum ab octavo pede altitudinis dilatantur. in collibus siccisque agris, a xii. in campestribus & humidis. Meridianum solem spectare palmæ debent. Rami a proiectu digitorum modo subrigi, tonsili in his tenuium quoque virgultorum barba, ne obumbrent. Intervallum iustum arborum, si aretur solum, quadrageni pedi in terga frontemque, in latera viceni. Si non aretur, hoc in omnes partes. Singulis dena sæpe adnutriunt vites, damnato agricola minus ternis. Maritare, nisi validas, inimicum, enecante veloci vitium incremento. Serere tripedaneo scrobe necessarium, distantes inter sese arboremque singulis pedibus. Nihil ibi malleolis atque pastinationi, nulla fodiendi impendia: ut po-

te

maggior parte dei coltivatori non disprezzano il frassino, il fico ed anche l'ulivo, purchè non faccia troppa ombra. Quanto alla maniera di coltivare questi alberi n' abbiam trattato diffusamente. Non vogliono che tocchinsi col ferro prima del terzo anno. Si tagliano di due in due anni, in modo però che i loro bracci sieno alternativamente tagliati. Nel sesto anno si maritano alla vite. Nell' Italia di là del Po, oltre gli alberi sopraddetti, fansi montare le viti sul corniolo, sul pioppo bianco, sulla tiglia, sull' acero, sull' orno, sul carpino, sulla quercia. I Veneti, per l' umidità del loro terreno, fanno andare le loro viti in cima ai (5) salici. Riguardo all' olmo, dopo avergli scappezzato i rami di mezzo, dispongono gli altri in diversi solaj, dimodochè però l' albero non sia più alto di venti piedi. I sopraddetti solaj cominciano ad otto piedi di distanza dalla terra, se il terreno è in pendio, o secco; ma s'è in pianura, o umido, a dodici piedi di distanza da terra. La disposizione degli alberi deve guardare il mezzodì. I rami devono sollevarsi come

te cum arbusti ratio hac peculiari dote præstet, quod in eodem solo seri fruges & vitibus prodest. Superque, quod vindicans se altitudo, non, ut in vinea, ad arcendas animalium iniurias pariete, vel sepe, vel fossarum utique impendio muniri se cogat. In arbusto e prædictis sola viviradicum ratio, item propaginum, & hæc gemina, ut diximus. Qualorum in ipso tabulato maxime probata, quoniam a pecore tutissima est. Altera, deflexa vite vel palmite iuxta suam arborem, aut circa proximam cælibem. Quod supra terram est e matre, radi iubetur, ne fruticet. In terra non pauciores gemmæ quatuor obruuntur ad radicem capiendam: extra in capite binæ relinquuntur. Vitis in arbusto quatuor pedes in longo constat, omni sulco tres lato, alto duos cum semipede. Post annum propago inciditur ad medullam, ut paulatim radicibus suis assuescat. Caulis a capite ad duas gemmas reciditur. Tertio totus mergus abscinditur, reponiturque altius in

ter-

le dita della mano, ed è necessario di tagliare spesso i piccioli rami, perchè non facciano ombra. L'intervallo tra gli alberi, se vuolsi seminarvi biada, deve essere di quaranta piedi di fronte, cioè in lunghezza, e di venti piedi in larghezza; e se non vi si vuole seminare biada, n'abbia venti da tutte le parti. Mettonsi spesso vicino ad un albero sino dieci ceppi di vite, e si condanna quell'agricoltore che ne metta meno di tre. Non bisogna maritare le viti agli alberi, se non sono questi ben adulti e vigorosi; altrimenti fanli esse morire, per la quantità di legno che gettano in brevissimo tempo. Le marze o piantoni devono porsi in una fossa di tre piedi di profondità, e siavi tra essi e l'albero la distanza di un piede. Allora non c'è più bisogno nè di tagliare le margotte, nè di vangare la vigna, nè di spendere in iscavi; perchè le viti che montano sugli alberi han questo vantaggio particolare, che torna in loro profitto la cultura prestata alle biade ivi seminate. C'è ancor di più: la loro stessa elevazione le difende dagl' insulti degli animali, nè han

terram, ne ex reciso frondeat. Tolli viviradix a vindemia protinus debet. Nuper repertum, draconem serere iuxta arborem: ita appellamus palmitem emeritum, pluribusque induratum annis. Hunc præcisum quam maxima amplitudine tribus partibus longitudinis deraso cortice, quatenus obruatur, (unde & rasilem vocant) deprimere sulco, reliqua parte ad arborem erecta, ocyssimum in vite. Si gracilis sit vitis aut terra, usitatum est quam proxime solum decidi, donec firmetur radix: sicut neque roscidam seri, neque a septentrionis flatu. Vites Aquilonem spectare debent ipsæ, palmites autem earum meridiem. Non est festinandum ad putationem novellæ, sed primo in circulos materies colligenda, nec nisi validæ putatio admovenda: seriore (fere anno) ad fructum arbustata vite, quam iugata. Sunt qui omnino putari vetant, priusquam arborum longitudinem æquaverit. Prima falce sex pedes a terra recidatur, flagello infra relicto,

& na-

bisogno di muro, di siepe, o di fossa, come altre vigne.

Le vigne di cui parliamo, non vengono che di piantoni vivi e con radici, ovvero di propaggini; queste sono di due sorte, come abbiam detto. La prima consiste nel mettere le cime delle viti in panieri collocati sui solaj degli alberi; quest' è la più approvata, perchè le propaggini non han nulla da temere dalle bestie. La seconda nel piegare in terra un ceppo di vite, o uno dei suoi rami, presso l'albero che lo sostiene, o vicino ad un altro albero che sia celibe. Bisogna raschiare dalla vite madre tutto ciò ch' è sopra terra, perchè non getti rami. La propaggine deve avere almeno quattro gemme sotterra, onde prendere radice, e due sole sopra terra. La si mette in un solco lungo quattro piedi, largo tre, profondo due e mezzo. Alla fine d' un anno, fassi a questa propaggine un' incisione sino alla midolla, perchè si fortifichi sulle sue radici, e tagliasi la messa sino a due gemme. Il terzo anno si separa dal ceppo interamente, e cacciasi più profondamente sotter-

& nasci coacto incurvatione materiæ. Tres ei gemmæ, non amplius, deputato supersint. Ex his emissi palmites proximo anno imis inferantur scamnis, ac per singulos annos ad superiora scandant relicto semper duramento in singulis tabulatis, & emissario uno, qui subeat, usque quo placuerit. De cætero putatione omni, flagella quæ proxime tulerint, recidantur: nova circumcisis undique capreolis spargantur in tabulatis. Vernacula putatio deiectis per ramos vitium crinibus circumvestit arborem, crinesque ipsos uvis; gallica in traduces porrigitur, Æmiliæ viæ in radices, atiniarum ambitu frondem carum fugiens. Est quorumdam imperitia sub ramo vinculo suspendendi, suffocante iniuria: contineri debet vimine, non arctari. Quinimo etiam quibus salices supersunt, molliore hoc vinculo facere malunt, herbaque; Siculi quam vocant ampelodesmon; græcia vero universa iunco, cypero, ulva. Liberatam quoque vinculo per aliquot

dies

ra, acciocchè non metta dalla parte dov' è stata tagliata. In quanto ai piantoni vivi e con radici, convien cavarli subito dopo la vendemmia.

Da poco tempo s' è inventato il modo di piantare presso gli alberi un ceppo vecchio di vite, a cui danno il nome di *serpente* (6), e quello di *benemerito*. Per far ciò, prendesi il più gran ceppo che possa trovarsi, e dopo averlo pelato tre quarti della sua lunghezza, cacciasi sotterra in un solco tutta questa parte pelata, e lasciasi il resto ritto presso all' albero. La vite in tal modo piantata, avanza prestissimo. Se è minuta, o magro il terreno, si suol tagliarla presso terra, sinchè la sua radice sia fortificata; ma si ha cura di piantarla quand' è carica di rugiada, o che soffi il vento di settentrione. Le viti devono guardare il vento di aquilone, e i giovani rami a mezzodì.

Non si dee aver fretta di tagliare una vite novella. Bisogna da principio disporre il legno giovane in forma di corona, e per tagliarla, aspettar che abbia acquistato forza. Le viti che monta-

no

dies vagari , & inconditam spargi , atque in toro , quem per totum annum spectaverit , recumbere . Namque ut veterina a iugo , & canes a cursu volutatio iuvat , ita tum & vitium porrigi lumbos . Arbor quoque ipsa gaudet assiduo levata onere , similis respiranti . Nihilque est in opere naturæ , quod non exemplo dierum noctiumque aliquas vices feriarum velit . Ob id protinus a vindemia putari , & lassas etiamnum fructu edito , improbatur . Putatæ rursus alligentur alio loco . Namque orbitas vinculi sentiunt , vexatione non dubia . Traduces Gallica coltura bini utrinque lateribus , si pars quadrageno distet spatio : quaterni , si viceno : inter se obvii miscentur , alliganturque uva conciliati , virgultorum comitatu obiter rigorati qua deficiant : aut si brevitas non patiatur ipsorum , adalligato protenduntur in viduam arborem unco . Traducem bimum præcidere solebant . Oneratis enim vetustate melius donare tempus , ut transilem faciant , si

lar-

no sugli alberi, sono ordinariamente più tarde di un anno a fruttare, che le viti a pergola. Alcuni sono persuasi di non toccare una vite, sinchè non sia tanto alta quanto l' albero a cui è unita. La prima volta che vi si mette la falce, tagliasi sei piedi sopra terra, lasciandovi un poco più basso un ramo che avrassi fatto venire, piegando il giovane legno, a cui, dopo essere stato tagliato, non devono restare che tre gemme. L' anno seguente si faranno andare sul primo tavolato o solajo dell' albero quei rami che saranno nati dalle dette gemme; ed ogni anno faransi salire sopra un solajo più alto, lasciando sempre sopra ogni tavolato un ramo vecchio ed un ramo nuovo per condurlo ove si vorrà. Per altro, tutte le volte che si poterà la vite, bisognerà tagliare il legno che avrà fruttato l'anno precedente, e far salire sopra i solaj quello che sarà nato nuovamente, avendo cura di levargli prima tutte le pipite di cui fosse guernito. Ecco in qual modo potasi la vite tra noi: fansi passare i sarmenti tra i rami degli alberi, dimodochè questi trovansi interamen-

largiatur crassitudo: alias utile toros futuri draconis pasci. Unum etiamnum genus est medium inter hoc & propaginem, totas supplantandi in terram vites, cuneisque findendi, & in sulcos plures simul ex una propagandi, gracilitate singularum firmata circumligatis hastilibus, nec recisis qui a latetibus excurrant pampinis. Novariensis agricola traducum turba non contentus, nec copia ramorum, impositis etiamnum patibulis palmites circumvolvit. Itaque præter soli vitia, cultura quoque torva fiunt vina. Alia culpa iuxta. Urbem Varacinis, quæ alternis putantur annis, non quia id viti conducat, sed quia vilitate reditum impendia exsuperant. Medium temperamentum in Carseolano sequuntur: cariosasque tantum vitis partes incipientes inarescere deputando, cæteris ad uvam relictis, detracto onere supervacuo, pro nutrimento omni est raritas vulneri. Sed nisi pingui solo talis cultura degenerat in labruscam. Arbusta arari quam altissime

de-

mente vestiti di sarmenti carichi di uva. Nella Gallia, dopo aver tagliato la vite, la si fa andare da un albero all'altro. Sulla strada Emilia si fa che la vite circondi il basso dei grand' olmi detti Atiniani, ma che non arrivi alle foglie dei medesimi.

Vi sono alcuni ignoranti che legano la vite sotto i rami degli alberi, e tengonla sospesa; ciò le nuoce e la soffoca; deve essa dai legami essere contenuta, non angustiata. Nei luoghi dove il salice è in abbondanza, si preferisce un legame più dilicato per legare le viti, cioè un' erba detta dai Siciliani *ampelodesmos*, ossia legavite. In tutta la Grecia si usa il giunco, il cipero, la sala. Va bene lasciare per alcuni giorni la vite senza essere legata, e che possa andare qua e là liberamente, ed anche sdrajarsi sulla terra, come sopra un letto da essa desiderato in tutto il corso dell' anno. Siccome le bestie da soma dopo aver affaticato, e i cani dopo avet corso, amano coricarsi a terra; così la vite cerca di lasciarsi andare distesa sopra i suoi lombi; e se noi prendiamo fiato con piace-

re

desiderant, etsi tantum frumenti ratio non exigit. Pampinari ea non est moris: & hoc compendium operæ. Deputantur cum vite pariter interculata densitare ramorum, qui sint supervacui, & absumant alimenta. Plagas ad septentriones, aut ad meridiem spectare vetuimus; melius, si neque in occasus solis. Diu dolent talia quoque ulcera, & difficile sanescunt, algendo nimis, æstuandove. Non eadem in vite, quæ in arbustis, libertas: quoniam certa latera est facilius abscondere, quam detorquere, quo velis, plagas. In arborum tonsura supiniore velut calles faciendi, ne consistat humor. Viti adminicula addenda, quæ scandat apprehensa, si maiora sint.

re dopo una lunga fatica, gli alberi parimenti trovano del sollievo a deporre quel peso che hanno continuamente portato. L'alternativa costante del giorno e della notte basterebbe sola per istruirci; che non v' è nulla nella natura che non domandi un intervallo tra la fatica ed il riposo. Per questa ragione è disapprovato l' uso di tagliare le viti subito dopo la vendemmia, perchè sono ancora deboli e stanche per aver dato il frutto. Quelle che sono potate leghinsi in un luogo diverso dall' anno precedente; perchè conservando i segni dei legami, mostrano apertamente di aver patito.

Nella Gallia (7) si fanno andare da una parte e dall' altra due sarmenti, se gli alberi che sostengono la vite sono lontani uno dall' altro quaranta piedi; ma se ne distribuiscono sino quattro, se sono lontani uno dall' altro venti piedi. Quando si è giunto ad unire i sarmenti d' un albero con quelli di un altro, legansi tutti insieme, e nei luoghi dove sono deboli, si fortificano con bacchette che ne li accompagnano. Ma se sono troppo corti per potersi incontrare, si stendono

e si uniscono insieme per mezzo di un uncinetto. Usavasi di tagliare i suddetti tralci, quando aveano due anni. E' cosa migliore lasciarli invecchiare, perchè possano passare da un luogo all'altro, avendo acquistato la debita grossezza; e per assicurarsene il vantaggio, lasciar che crescano i ceppi che sono presso gli alberi.

Per moltiplicare le viti v'è una strada di mezzo tra quella di lasciarle andare da un albero all'altro, e quella delle propaggini; ed è di mettere in terra un ceppo intero di vite, fenderlo con conj, farne molti tralcj che distribuisconsi in differenti solchi, dopo averli fortificati con pali che legansi con detti tralcj, senza però tagliare i ramicelli laterali. A Novara gli agricoltori non contenti di far andare le viti sugli alberi, e di avere una moltitudine di rami, le fanno andare sopra bronconi fatti espressamente per questo: quindi i vini di Novara, oltre i difetti del territorio, contraendo quelli di sì cattiva coltura, diventano aspri e duri. In un luogo presso Roma, si fa un errore, riguardo alle viti dette Var-

ra-

racine, che non si tagliano che di due in due anni, non perchè ciò sia utile alle dette viti, ma perchè il vino è a sì vil prezzo, che non si ricaverebbe la spesa del coltivarle ogni anno. A Carsoli (8) si tiene una strada di mezzo: non si taglia dalla vite se non ciò ch' è tarlato e marcio, e che comincia a seccare; lasciando che le altre parti diano uva. La vite scaricata d' ogni peso superfluo, ed avendo poche ferite, si nutre meglio in questa maniera. Ma se il terreno non è grasso, una simile coltura fa che la vite degeneri in lambrusca.

Gli alberi sui quali si fanno andare le viti, domandano una profonda coltura, benchè il grano che vi si mette non domandi questa profondità. Non si usa spampinare tali viti, onde anche per questo scema la spesa. Quando si potano, tagliansi pure nel medesimo tempo agli alberi tutti i rami inutili, che divorerebbero il nutrimento delle medesime. Abbiam già detto (9) che quando tagliansi gli alberi, le tagliature non devono guardare nè a settentrione, nè a mezzodì; e sarebbe anco meglio che non

guardassero nemmeno a ponente; perchè gli alberi risentonsi per lungo tempo di queste lor ferite, e guariscono difficilmente pel troppo caldo o pel troppo freddo. La vite che non va sugli alberi, si trova meglio di quella che vi va; poichè è più facile di nascondere i rami deboli di questa, e di volgere da quella parte che si vuole le tagliature che le si han fatte. Quando tagliansi gli alberi in modo che le tagliature guardino in alto, debbonsi farvi degli scavi, per i quali esca e non si fermi.

In quanto alle viti, debbonsi mettervi dei pali a cui s' attacchino, e su cui si alzino a proporzione dell' altezza di tali sostegni.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXIII.

(1) Saserna padre e Saserna figlio sono da Columella e da Varrone posti nel numero di quegli autori che scrissero con la maggiore esattezza sull'agricoltura.

(2) Gneo Scrofa Tremelio era questore, come si ha da Plutarco nella vita di Crasso. Questo soprannome gli fu dato per una ragione che non fa grande onore alla sua delicatezza, come si ha da Macrobio nel libro 1, cap. 6 de' Saturnali.

(3) N'ho veduto d'altissime nel regno di Napoli, e principalmente nella terra di Lavoro.

(4) Città nella campagna di Roma. Columella non fa quest'eccezione.

(5) Ma contraggono un certo sapore detto

fra noi *salgherino*. Plinio nel capitolo seguente dice: *Vitis olfatrix intelligitur, & angi odore mirum in modum.*

(6) Vedi nota 5 del capitolo antecedente. *Palmitem emeritum* è pure un'altra espressione metaforica tratta dal servigio militare, ma che denota sempre vecchiezza.

(7)

CAPUT XXIV.

De servandis uvis, & morbis arborum.

Vitium generosarum pergulas quinquatribus putandas, & quarum servare uvas libeat, decrescente luna, tradunt. Quæ vero interlunio sint putatæ, nullis animalium obnoxias esse. Alia ratione, plena luna, noctu tondendas, cum sit ea in Leone, Scorpione, Sagittario, Tauro;

at-

(7) Plinio qui intende la Gallia cisalpina, riguardo a' Romani.

(8) Oggidì la loro città chiamasi *le Celle Carsoli*, ed il territorio, *Piano di Carsoli*.

(9) Al capitolo undecimo del libro presente.

CAPITOLO XXIV.

Della maniera d' aver uve da conservarsi e delle malattie degli alberi.

Si vuole che le viti di buon piantone messe a pergola debbansi potare verso le feste di Minerva (1) e che se si vuole aver uva da conservare, convien tagliar la vite nel declinare della luna. Si dice pure che le viti tagliate, quando la luna è in congiunzione col sole, non sono soggette ad essere mangiate

dai vermini. Altri giudicano che bisogna tagliarle di notte, nel plenilunio, quando questo pianeta è ne' segni del Leone, dello Scorpione, del Sagittario, e del Toro; e che bisogna piantarle assolutamente nel plenilunio, o almeno nel suo crescere. In Italia dieci uomini bastano per coltivare cento jugeri di viti.

Dopo aver ampiamente trattato della maniera di piantare, e di coltivare gli alberi (poichè riguardo alla palma ed al citiso ne abbiamo parlato a lungo, trattando degli alberi forestieri (2), per non lasciar nulla, è necessario di spiegar ora ciò che riguarda la natura degli alberi, cioè un oggetto importantissimo, come è appunto quello delle loro malattie. Cosa v'è mai al mondo che ne sia esente? Riguardo agli alberi salvatici, si dice che le loro malattie non sono mortali, e che non hanno da temere se non la grandine, quando germogliano e fioriscono. Si dice che un gran calore ed un gran freddo fuori di stagione li secca; perchè il freddo nella sua stagione, come abbiam vedu-

mor. Arborum quidam communes morbi, quidam privati generum. Communis vermiculatio est, sideratio, & dolor membrorum, unde partium debilitas: societate nominum quoque cum hominum miseriis. Trunca dicimus certe corpora, & oculos germinum exustos, ac multa simili sorte. Itaque laborant & fame, & cruditate, quæ fiunt humoris quantitate. Aliquæ vero & obesitate: ut omnia quæ resinam ferunt, nimia pinguitudine in tedam mutantur: & cum radices quoque pinguescere cœpere, intereunt, ut animalia, nimio adipe: aliquando & pestilentia per genera, sicut inter homines, nunc servitia, nunc plebs urbana, vel rustica. Vermiculantur magis minusve quædam, omnes tamen fere: idque aves cavi corticis sono experiuntur. Iam quidem & in hoc luxuria esse cœpit: prægrandesque roborum delicatiore sunt in cibo: cossos vocant: atque etiam farina saginati, hi quoque altiles fiunt. Maxime autem arborum hoc sentiunt py-

ri,

to (3) è ad essi giovevole. Ma che? dirà taluno: non periscono le viti pel troppo freddo? Sì, ma ciò proviene per colpa del terreno; perchè la vite non muore se non in un terreno freddo. Quindi noi ammettiamo come buona la freddezza dell' inverno, non quella del terreno freddo. Nè solo gli alberi deboli corrono rischio di perire pel freddo. ma anche i più grandi; è la loro cima quella che soffre prima di ogni altra parte, perchè il succo condensato dal freddo non può penetrare là su.

Vi sono delle malattie comuni a tutti gli alberi, e delle malattie particolari a certuni. Le malattie comuni sono i *vermi*, *le cattive influenze* (4), il dolore della membra e la debolezza d' alcune parti; usando noi degli stessi vocaboli nel nominare le malattie degli alberi, come quelle degli uomini. Diciamo che gli alberi sono monchi; che hanno gli occhi (5) riarsi, ed altre siffatte cose; che sono affamati, o che patiscono delle crudità per abbondanza d' umori. Alcuni sono ammalati per troppa grassezza, come appunto tutti i ragiosi, e quando

ri, mali, fici: minus, quæ amaræ sunt & odoratæ. Eorum qui in ficis existunt, alii nascuntur ex ipsis: alios parit qui vocatur cerastes. Omnes tamen in cerasten figurantur, sonumque edunt parvulis stridoris. Et sorbus arbor infestatur vermiculis ruffis pilosis, atque ita emoritur. Mespilus quoque in senecta obnoxia ei morbo est. Sideratio tota e cælo constat. Quapropter & grando in his causis intelligi debet: & carbunculatio, & quod pruinarum iniuria evenit. Hæc enim verno tepore invitatis, & erumpere audentibus satis mollibus insidens, adurit lactescentes germinum oculos, quod in flore carbunculum vocant. Pruinæ perniciosior natura, quoniam lapsa persidet, gelatque, ac ne aura quidem ulla depellitur: quia non fit nisi immoto aere & sereno. Proprium tamen siderationis est, sub ortu Canis siccitatum vapor, cum insitæ ac novellæ arbores moriuntur, præcipue ficus, & vites. Olea præter vermiculationem, quam æque ac ficus sen-

tit,

do questa grassezza passa alle radici, muojono, all' esempio degli animali che muojono per essere troppo grassi. Talvolta la peste attacca certi alberi, come tra gli uomini essa attacca ora gli schiavi, ora gli abitanti delle città, ora quei della campagna.

Certi alberi sono più o meno soggetti ai vermi, ma quasi tutti lo sono, e gli uccelli conoscono (6) che ve ne sono, allorchè beccando la scorza, la sentono risuonare. Chi lo crederebbe? I vermi sono divenuti per l' uomo un oggetto di ghiottornia. Mettonsi nel numero delle vivande più dilicate quei grossi vermi detti *Cossi* che vengono dal rovere, e per renderli più saporiti, s' ingrassano con la farina. Gli alberi più soggetti ai vermi sono i peri, i pomi, i fichi: quelli che hanno il legno amaro ed odoroso vi sono meno esposti. Quanto ai vermi dei fichi, gli uni si generano da se stessi, gli altri sono prodotti dal verme detto *cerasta* o forfeccia; ma tutti alla fine mutansi in forfeccie, e fanno sentire un picciolo suono acuto. Il sorbo è infestato da vermi rossi e vel-

lu-

tit, clavum etiam patitur, sive fungum placet dici, vel patellam. Hæc est solis exustio. Nocere tradit Cato & muscum rubrum. Nocet plerumque vitibus atque oleis nimia fertilitas. Scabies communis omnium est. Impetigo, & quæ adnasci solent, cochleæ, peculiaria ficorum vitia: nec ubique: sunt enim quædam ægritudines & locorum. Verum ut homini nervorum cruciatus, sic & arbori, ac duobus æque modis. Aut enim in pedes, hoc est, radices, irrumpit vis morbi: aut in articulos, hoc est, cacuminum digitos, qui longissime a toto corpore exeunt. Inarescunt ergo, & sunt apud Græcos sua nomina utrique vitio. Undique primo dolor, mox & macies earum partium fragilis, postremo tabes, morsque, non intrante succo, aut non perveniente: maximeque id fici sentiunt. Caprificus omnibus immunis est, quæ adhuc diximus. Scabies gignitur roribus lentis post Vergilias. Nam si rariores fuere, perfundunt arborem, non scalpunt scabie. Et grossi cadunt, vel si

im-

luti che lo fanno morire. Il nespilo, quando è vecchio, è attaccato dalla stessa malattia.

Il diseccamento, per influenza, detto in latino *sideratio*, viene interamente dal cielo. Tra le cause che lo producono, devesi mettere la grandine e la brinata. Questa ultima attacca i giovani alberi in primavera, quaudo il calore gli anima e li fa germogliare; brucia i germogli pieni di latte e distrugge i fiori. I Latini chiamano questo accidente, che viene ai fiori, col nome di *carbuncolo* o picciolo carbone. Esso è dunque pernizioso, perchè quando cade sugli alberi, vi rimane attaccato e li gela, senza che si possa sperare che il vento lo dissipi, tanto più che non cade se il cielo non è quieto è sereno. Ma la principal causa del diseccamento degli alberi per l' influenza, è il calore de' giorni canicolari, il quale fa morire le giovani piante e gl' innesti; e principalmente i fichi e le viti.

L' ulivo, oltre essere soggetto ai vermi, quanto il fico, prova ancora un' altra malattia, cioè di essere bruciato dal sole: questa malattia prende i differenti

no-

imbres nimii fuere, alio modo ficus laborat radicibus madidis. Vitibus præter vermiculationem & sidérationem morbus peculiaris articulatio, tribus de causis: una, vi tempestatum germinibus ablatis: altera ut notavit Theophrastus, in supinum excisis: tertia, culturæ imperitia læsis. Omnes enim earum iniuriæ in articulis sentiuntur. Siderationis genus est in his deflorescentibus roratio. Aut cum acini, priusquam crescant, decoquuntur in callum. Ægrotant & cum alsere, læsis uredine attonsarum oculis. Et calore hoc evenit intempestivo: quoniam omnia modo constant, certoque temperamento. Fiunt & culpa vites colentium, cum præstringuntur, ut dictum est; aut circuncunfossor iniurioso ictu verberavit; vel etiam subarator imprudens luxavit radices, corpusve desquamavit. Est & quædam contusio falcis hebetioris. Quibus omnibus causis difficilius tolerant frigora aut æstus: quoniam in hulcus penetrat omnis a foris iniuria. Infirmissima vero

ma-

nomi di *chiodo*, di *fungo* e di *padella*. Catone dice (8) che viene all' ulivo un musco rosso che gli è nocevole. Soverte una gran fertilità è quella che nuoce agli ulivi ed alle viti. La rogna è una malattia comune a tutti gli alberi. L' empitigine (9) e certe chiocciole che vi sono prodotte, che vi restano attaccate, sono le malattie proprie dei fichi; tuttavolta non s' incontrano per tutto, essendovi delle malattie proprie di certi luoghi.

L' essere addolorato si manifesta nell'albero, come vediamo manifestarsi nell'uomo col dolersi dei nervi. Questo stato doloroso ora è nei piedi dell' albero, cioè nelle radici; ora nelle dita, cioè nei ramicelli della cima, che sono i più lontani dal tronco: allora sì l' une che l' altre diventano languide e secche. Questa malattia ha presso i Greci due nomi differenti, secondo le supreme od infime parti che attacca. Incomincia con un dolore universale, passa allo stato di macilenza, da questo a quello di debolezza e di corruzione, finalmente genera la morte, perchè gli umori nutritivi o non

pe-

malus, maximeque quæ dulcis est. Quibusdam debilitas sterilitatem, non necem, affert; ut si quis pino cacumen auferat vel palmæ: sterilescunt enim, nec moriuntur. Ægrotant aliquando & poma ipsa per se sine arbore, si necessariis temporibus imbres aut tepores vel afflatus defuere, aut contra abundavere; decidunt enim, aut deteriora fiunt. Pessimum est inter omnia, cum deflorescentem vitem & oleam percussit imber, quoniam simul defluit fructus. Sunt ex eadem causa nascentes & erucæ, dirum animal, eroduntque frondem, aliæ florem, olivarum quoque, ut in Mileto: ac depastam arborem turpi facie relinquunt. Nascitur hoc malum tepore humido, & lento. Fit aliud ex eodem, si sol acrior insecutus inussit ipsum vitium, ideoque mutavit. Est etiamnum peculiare olivis & vitibus (arancum vocant) cum veluti telæ involvunt fructum & absumunt. Adurunt & flatus quidam eas maxime, sed & alios fructus. Vermiculationem & poma

penetrauo, arrivano alle opposte estremità. Il fico salvatico è esente da tutte le suddette malattie. La rogna degli alberi è prodotta dalle rugiade viscose che cadono dopo il levar delle Plejadi; ma bisogna che sieno in poca copia, perchè se sono in abbondanza (10) bagnano bensì l'albero, ma nol fanno diventare scabbioso. Da un'altra parte, se le pioggie sono abbondanti, fanno cadere i fichi, prima che sieno maturi. I fichi sono ancora ammalati, quando le loro radici sono troppo bagnate.

Oltre i vermi ed il diseccamento per influenza che provano le viti, sono soggette ad una malattia particolare che attacca i nodi e che viene da tre cause: prima, dalla caduta dei germogli avvennta dalla violenza dei venti; seconda, come osservò Teofrasto, dall'aver lasciato volti all'insù i tagli fatti alla vite nel potarla; terza, dall'essere stata danneggiata la vite dagli stessi coltivatori. Nei nodi principalmente fansi sentire gli effetti di queste tre cause.

Le viti sono soggette ad un'altra sorte di diseccamento quando fioriscono,

ipsa per se quibusdam annis sentiunt, mala, pyra, mespila, punica. In oliva ancipiti eventu, quando sub cute nati fructum adimunt: augent, si in ipso nucleo fuere erodentes eum. Gigni illos prohibent pluviæ, quæ fiunt post Arcturum. Eædem si Austrinæ fuere, generant, in drupis quoque, quæ maturescentes tunc sunt præcipue caducæ. Id riguis magis evenit, etiamsi non cecidere, fastidiendis. Sunt & culicum genera aliquibus molesta, ut glandibus, fico, qui videntur ex humore nasci, tunc dulci subdito corticibus. Et ægrotatio quidem fere in his est. Quædam temporum causæ, aut locorum non proprie dicuntur morbi, quoniam protinus necant: sicut tabes cum invasit arborem, aut uredo, vel flatus alicuius regionis proprius, ut est in Apulia Atabulus, in Eubœa Olimpias. Hic enim, si flavit circa brumam, frigore exurit arefaciens, ut nullis postea solibus recreari possint. Hoc genere convalles & apposita fluminibus laborant, præcipueque vi-

tis,

poichè o la fredda ruggiada le assidera; oppure gli acini, prima di essere cresciuti, s'incuociono ed incalliscono. Un' altra malattia si è, quando dopo essere state tagliate, sono colte dal freddo che brucia i loro germogli. Un calore intempestivo produce lo stesso effetto; perchè in tutte le cose ci vuole un certo temperamento. Le viti hanno ancora altre malattie per colpa dei vignajuoli; come quando questi le stringono di troppo, siccome abbiam detto di sopra; quando le offendono vangandole all'intorno; quando nell' arare strappano le radici, o ne scorzano il ceppo; quando, tagliando la vite con una falce non bene aguzza, le cagionano contusioni. Per tutte queste cause sopportano meno il caldo ed il freddo, perchè tutte le ingiurie del tempo penetrano nella vite per mezzo delle ferite che le sono state fatte.

Tra tutti gli alberi il più debole è il pomo, principalmente dolce. In alcuni l' indebolimento produce sterilità, non morte; per esempio, se si taglia la cima di un pino o d' una palma, isteriliscono e non muojono. Talvolta la malat-

tis, olea, ficus. Quod cum venit, detegitur statim in germinatione: in oliva tardius. Sed in omnibus signum est reviviscendi, si folia amisere: alioqui, quas putes prævalvisse, emoriuntur. Nonnunquam inarescunt folia, eademque reviviscunt. Aliæ in septentrionalibus, ut Ponto, Phrygia, frigore aut gelu laborant, si post brumam continuavere XL. diebus. Et ibi autem, & in reliquis partibus, si protinus editis fructibus gelatio magna consecuta est, etiam paucis diebus necat. Quæ iniuria hominum constant, secundas habent causas. Pix, oleum, adeps, inimica præcipue novellis. Cortice in orbem detracto necantur, excepto subere, quod sic etiam iuvatur; crassescens enim præstringit & strangulat. Nec adrachne offenditur, si non simul incidatur & corpus. Alioquin & cerasus, & tilia, & vitis corticem mittunt sed non vitalem, nec proximum corpori, verum eum, qui subnascente alio expellitur. Quarundam natura rimosus

cor-

tia attacca solo i frutti e non l'albero; come quando nei tempi convenevoli o non piove, o non fa calore, o non fa vento, poichè allora i frutti o cadono, o si guastano. La più gran disgrazia per la vite e per l'ulivo si è di essere percossi dalla pioggia quando fioriscono, perchè col fiore cade il frutto.

Le pioggie fanno nascere ancora i bruchi, insetti fatali agli alberi. Taluni rodono le foglie, altri rodono i fiori. In Mileto non risparmiano nemmeno gli ulivi, lasciando gli alberi in uno stato che fa orrore. Questa disgrazia succede quando il tempo è umido e mediocremente caldo. Non basta: ne produce anche un' altra, ed è, quando sopravviene un caldo violento che uccide i bruchi, e (11) cangiali in altri insetti.

Le viti e gli ulivi sono soggette ad una malattia particolare, detta *tela di ragno*, e consiste nel trovarsi il loro frutto avviluppato in una spezie di tela, che lo fa perire. Certi venti bruciano le viti, gli ulivi, e molti altri frutti ancora. In certi anni, le frutta, come le mele, le pera, le nespole, le melagra-

cortex, ut platanis. Tiliæ renascitur paulo minus quam totus. Ergo his, quarum cicatricem trahit, medentur luto fimoque. Et aliquando prosunt, si non vehementior frigorum aut calorum vis secuta est. Quædam tardius, ita moriuntur, ut robora & quercus. Refert & tempus anni. Abieti enim & pino si quis detraxerit Sole Taurum vel Geminos transeunte, cum germinant, statim moriuntur. Eandem iniuriam hyeme passæ diutius tolerant. Similiter ilex, & robur, & quercus. Quæ si angusta decorticatio fuit, nihil nocetur supradictis. Infirmiores quidem & in solo gracili, vel ab una tantum parte detractus interimit. Similem & decacuminatio rationem habet, cupressi, piceæ, cedri. Hæ enim detracto cacumine, aut ignibus adusto intereunt. Similem & depastio animalium. Oleam quidem etiam si lambat capra, sterilescere, autor est Varro, ut diximus. Quædam hac iniuria moriuntur; aliqua deteriora tantum fiunt, ut amygdalæ: ex

dul-

ne, sono mangiate dai vermi. In quanto alle olive, i vermi fanno qualche volta del bene, e qualche volta del male; perchè se nascono sotto la pelle delle olive, le guastano; ma se nascono nel nocciuolo, lo rodono, e sono causa che le olive diventano più grosse. Le pioggie che vengono dopo il levar dell'Arturo (12) impediscono ai vermi di formarsi sotto la pelle delle ulive; ma le pioggie che vengono allora dal vento di mezzodì, favoriscono la generazione di questa sorta di vermi, anche nelle ulive che cominciano a nereggiare e farsi mature (13), e che in quel tempo cadono da per se stesse. Se gli ulivi sono presso ai ruscelli, i loro frutti sono soggetti a questa malattia, e quando anche non cadono, non vagliono nulla. Vi sono certe sorte di zauzare che infestano certi alberi, come le quercie ed i fichi, che ne guastano i loro prodotti. Pare che questi insetti si generino da un umore ch'è sotto la scorza, e ch'è dolce nel tempo che si forma. Questi insetti riguardansi come una malattia degli alberi.

dulcibus enim transfigurantur in amaras. Aliqua vero etiam utiliora, ut apud Chios pyrus, quam Phocida appellant. Nam detruncatio diximus quibus prodesset. Intereunt pleraque & fissa stirpe, exceptis vite, malo, fico, Punica. Quædam vel ab ulcere tantum. Ficus hanc iniuriam spernit, & omnia quæ resinam gignunt. Radicibus amputatis mori, minime mirum est. Pleræque tamen non omnibus, sed maximis, aut quæ sunt inter illas vitales abscissis, moriuntur. Necant invicem inter sese umbra, vel densitate, atque alimenti rapina. Necat & edera vinciens. Nec viscum prodest, & cytisus necatur eo quod halimon vocant Græci. Quorumdam natura non necat quidem, sed lædit odore, aut succi mixtura: ut rhaphanus & laurus, vitem. Olfactatrix enim intelligitur, & tangi odore mirum in modum: ideo cum iuxta sit, averti & recedere, saporemque inimicum fugere. Hinc sumpsit Androcydes medicinam contra ebrietates, rhaphanum mandi præ-

ci-

Riguardo a certi accidenti che dipendono dai tempi, e dai luoghi, e che fanno morire improvvisamente gli alberi, non sono propriamente malattie; come quando un albero è attaccato da putrefazione, o da cocciore, o da qualche vento particolare ad un paese. Tale è il vento detto *Atabulo* in Puglia e *Olimpia* nell' isola d' Eubea (14), perchè quando spira questo vento verso il solstizio d' inverno, secca e brucia talmente gli alberi, che il sole non può ristabilirli, Gli alberi situati nelle valli e lungo i fiumi sono soggetti a questo accidente, e soprattutto la vite, l' ulivo ed il fico. Ciò si manifesta al momento del loro germoglio, benchè molto più tardi nell' ulivo. In tutti gli alberi è un buon segno quando perdono le foglie, perchè vuol dire che si riavranno; peraltro poi, quelli che credonsi avere scappato il pericolo, non lasciano di morire. Talvolta ancora quelle foglie che si sono seccate, rinverdeggiano. Nei paesi settentrionali, come nella provincia del Ponto e della Frigia, gli alberi gelano ordinariamente, se il freddo continua per quaranta giorni

cipiens. Odit & caulem & olus omne; odit & corylum, ni procul absint, tristis atque ægra. Nitrum quidem & alumen, marina aqua calida, & fabæ putamina vel ervi, ultima venena sunt.

ni dopo il solstizio d' inverno; e non solamente in quei paesi, ma ancora in tutti gli altri, se un gran freddo coglie gli alberi immediatemente dopo che hanno dato i loro frutti; un tal freddo gli uccide in pochi giorni.

Le seconde cause delle malattie negli alberi, provengono dagli uomini. La pece, l' olio ed il grasso sono contrarj agli alberi, e principalmente ai novelli. Spogliando l' albero della sua corteccia all' intorno, perisce, eccettuato il sughero, a cui giova levargliela, perchè se essa ingrossa, lo stringe forte e lo strangola. L' albero detto *Adrachne* (15) non patisce, spogliandolo della sua corteccia, purchè non s' intacchi il suo legno. Il ciriegio, la tiglia e la vite producono una corteccia che non è vitale, nè aderente al legno, ma ch' è spinta di fuori da un' altra che nasce di sotto. Alcuni alberi han la corteccia piena di fessure come il platano. Il tiglio la rinnova quasi tutta interamente, dopo essergli stata levata. Gli alberi dunque che dopo essere stati scortecciati, lasciano una cicatrice, la si medica con belletta o letame,

me, lo che lor giova talvolta, purchè non sopravvegna immediatamente un gran caldo. Questo rimedio fa sì che alcuni alberi muojono più tardi come il rovere e la quercia. La stagione dell'anno è in ciò d'una gran conseguenza. Se, per esempio, si scortecciano il pino e l'abete, quando il sole è in Tauro ed in Gemini, e quando germogliano, muojono subito; ma se questa ingiuria è ad essi fatta in inverno, la tollerano lungamente. Dicasi lo stesso dell' ischio, del rovero e della quercia. Che se si leva un po' di scorza ai suddetti alberi, non ne sentono alcun nocumento. Ma se gli alberi sono deboli, se in terren magro, muojono, ancorchè sieno sbucciati da una sola parte. Un simile effetto avviene tagliandosi le cime del cipresso, dello zampino e del cedro; oppure se invece di tagliarle, si abbruciano. Succede lo stesso, lasciandovi pascolar sotto gli animali. Varrone asserisce, che l'ulivo isterilisce, se la capra lo lecchi soltanto, come abbiam detto a suo (16) luogo. Questo pascolo o leccamento fa morire alcuni alberi; altri diventano soltanto

cat-

cattivi, come le mandorle, che di dolci diventano amare (17). Altri diventano migliori, come il pero detto *Foccese* che nasce nell' isola di Chio. Abbiam già detto di sopra (18) quali sieno gli alberi che trovansi bene, essendo scapezzati. Periscono molti assai, essendo ferito il loro tronco, eccettuata la vite, il melo, il fico, il melagrano. Alcuni muojono, per quanto poco sieno feriti; il fico e gli alberi ragiosi disprezzano simile inginria. Non è da stùpirsi che muojano gli alberi a cui sono tagliate le radici: con tutto ciò, la maggior parte non muojono, sennon perchè sono ad essi tagliate le radici più grosse, e le vitali.

Uccidonsi gli alberi scambievolmente o per la qualità dell' ombra, o per la densità dei rami, o per la rapina dell' alimento che l' uno fa all' altro. L' ellera uccide gli alberi che abbraccia. Il vischio pure pregiudica ad essi. Il citiso è ammazzato da quella pianta chiamata dai Greci *Halimo* (19). Certi alberi non ammazzano veramente il loro vicino, ma gli nuociono con l' odore o con la

me-

mescolanza del loro succo, come fanno il ravano ed il lauro, riguardo alla vite. Essa dotata di un fino odorato, e sensibile agli odori, se trovasi vicina al lauro o al ravano, si torce, si allontana, per evitare quell' odore che abborrisce. Dietro quest' osservazione, Androcide prescrisse di far mangiare il ravano a quei che fossero ubbriacchi. La vite detesta i cavoli, tutti gli erbaggi da mangiare, ed anche il nocciuolo, e se non sono discosti da essa, resta in uno stato di tristezza e di languore. Il nitro, l' allume, l' acqua marina calda ed i gusci delle fave e delle roviglie sono per essa i più mortali veleni.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXIV.

(1) Queste feste celebravansi quattro giorni dopo gl' idi di marzo, e duravano cinque giorni, cioè dai 19 ai 24 del detto mese.

(2) Nel libro XIII.

(3) Questa malattia assegnata ad una causa che pare dipendere da un pregiudizio, è similmente chiamata da Teofrasto *astrobolesia*, cioè mandata dagli astri. Vedi nota seconda al capitolo 25 del libro XVIII. Tutto ciò che qui dice Plinio sulle *malattie degli alberi* è tolto in gran parte da Teofrasto.

(4) Nel capitolo 21 del libro presente.

(5) Vedi nota 13 del capitolo vigesimo secondo.

(6) Principalmente il picchio, come si vede in Plinio lib. X, cap. 18.

(7) Vedi nota 4 del presente capitolo.

(8) Capitolo 6.

(9) Corrisponde alla così detta *volatica*.

(10) Plinio vuole che verso il levar delle Plejadi venga la rogna agli alberi, cadendo rugiade, quando però sieno fitte e tenaci; ma che se le dette rugiade sieno leggiere e rade, bagnano bensì l' albero, ma non l'espongono a soffrire il detto incomodo. Teofrasto al contrario lib. 4, c. 16 *Hist. Plant.* dice, che la rogna viene agli alberi quando *parum aquae juxta Vergilia incesserit*. La contraddizione è manifesta tra il Naturalista greco e latino, prendendosi il *parum aquae* del primo, pel *si rariores fuere* del secondo, cioè *acqua* qualunque per rugiada. Ma il bello si è che il signor di Sivry, non riflettendo punto all'

op-

opposizione che regna tra i due suddetti scrittori, come non vi ha neppur riflettuto il padre Arduino, fa dire a Plinio una cosa interamente opposta a ciò che ci ha lasciato nel suo testo; poichè dicendo Plinio che la rogna viene agli alberi, se le rugiade sono lente, e che non viene ai medesimi, se sono rade, vuole con ciò farne sapere che la *lentezza* ed *abbondanza* è la stessa cosa, ma il signor di Sivry dà alla copia ed all' abbondanza delle rugiade quell' effetto stesso che l' autore latino dà alla scarsezza e rarità delle medesime.

(11) Quest' asserzione a cui non bisogna prestar fede senza esame, è tratta da Teofrasto, che da Plinio è seguito in tutto questo capitolo. Parrebbe che questi bruchi non possano produrre altri insetti se non col mezzo d' altri moscherini che depongono le uova nel corpo vivo o nel cadavere di altri insetti.

(12) Se ne parlerà nel libro seguente.

(13) Plinio nel libro XV impiega sette capitoli interi intorno alla natura e coltura degli ulivi, alla natura dell' olio, al modo di farlo, ad averne da altri alberi o piante, al modo di conservare le ulive, e intorno alla morchia.

(14) Questo vento di cui parla Plinio nel libro II, cap. 47 corrisponde al nord-nord-ovest.

(15) Plinio parla dell' *Adrachne* o *Andrachne* nel libro XIII, cap. 22 e lo definisce così: *è un albero salvatico che non cresce nel piano, e che rassomiglia al corbezzolo, se non che la sua foglia è più picciola e non cade giammai: la sua corteccia non è ruvida, ma pare come screpolata, onde riesce brutta a vedersi.*

(16) Varrone libro I, cap. 2.

(17) Oltre Teofrasto, abbiamo la stessa osservazione anche in Palladio.

(18)

(18) Sul principio del capitolo 18 del libro presente.

(19) Teofrasto libro 4, capitolo 20 *Hist. Plant.* dice che l'*alimo* è una pianta d'un succo acre che uccide il citiso stesso il quale colla sua ombra nuoce alle erbe che gli sono vicine. Vedasi Bomare alla voce *Alimo*.

(20) Questa antipatia non è indicata da Teofrasto, da Palladio e da altri autori che tra la vite ed il cavolo, non tra la vite ed il ravano, avendo molti scrittori, come pure lo stesso Plinio, confuso il *raphanis* de' Greci col loro *raphanos*, cioè il ravano col cavolo. Per altro l'antipatia della vite per l'uno o per l'altro, pare essere un puro pregiudizio.

CAPUT XXV.

De variis prodigiis sive ostentis in arboribus: deque oliveto publicam viam olim transgresso.

Inter vitia arborum est & prodigiis locus. Invenimus enim sine foliis natas: vitem & malum Punicum stirpe fructum tulisse, non palmite, aut ramis: vitem uvas sine foliis: oleas quoque amisisse folia baccis hærentibus. Sunt & miracula fortuita. Nam & oliva in totum ambusta revixit: & in Bœotia derosæ a locustis ficus iterum germinavere. Mutantur arbores & colore, fiuntque ex nigris candidæ, non semper prodigiosæ: eæ maxime quæ ex semine nascuntur, ut populus alba in nigram transit. Quidam & sorbum, si in calidiora loca venerit, sterilescere putant. Prodigio autem fiunt ex dulcibus acerba poma, aut dulcia ex acerbis, e caprifico fici, aut

con-

CAPITOLO XXV.

D' alcuni prodigj riguardanti gli alberi, e d' un oliveto che fu trasportato interamente da una parte all' altra d' una strada pubblica.

Tra le infermità degli alberi si ponno contare certi casi straordinarj a cui sono essi soggetti. Troviamo scritto (1) che alcuni alberi sono nati senza foglie; che un ceppo di vite ed un melagrano fruttarono dal pedale, non dai rami; che un altro ceppo era carico d' uve e non avea foglie, e che alcuni ulivi, dopo aver perduto le foglie, conservarono le ulive. Talvolta aucora succedono in questo proposito cose tali che hanno il carattere di miracolo. Un ulivo ch' era stato interamente abbruciato, tornò in vita; ed in Beozia alcuni fichi rosi dalle locuste, germinarono di bel nuovo. Gli alberi cangiano talvolta di colore, e di neri diventano bianchi; fenomeno che non è sempre contro natura, avvenendo ciò principalmente a quegli alberi

contra: gravi ostento, cum in deteriora mutantur, ex olea in oleastrum, ex candida uva & fico in nigras: ut Laodiceæ, Xerxis adventu platano in oleam mutata: qualibus ostentis Aristandri apud Græcos volumen scatet, ne in infinitum abeamus: apud nos vero C. Epidii commentarii, in quibus arbores locutæ quoque reperiuntur. Subsedit in Cumano arbor gravi ostento, paulo ante Pompeii Magni bella civilia, paucis ramis eminentibus. Inventum Sibyllinis libris internicionem hominum fore, tantoque eam maiorem, quanto propius ab Urbe postea facta esset. Sunt prodigia, & cum alienis locis enascuntur, ut in capitibus statuarum, vel aris, & cum in arboribus ipsis alienæ. Ficus in lauro nata est Cyzici ante obsidionem. Simili modo Trallibus palma in basi Cæsaris Dictatoris circa bella civilia eius. Necnon & Romæ in Capitolio in capite Jovis bello Persei enata palma, victoriam triumphosque portendit: hac tempestatibus prostrata,

eo-

che nascono di seme, come il pioppo bianco che si cangia in nero. Alcuni credono che se i sorbi sieno trasportati in luoghi caldi, steriliscono. Ma è cosa contra natura, che un albero che dava frutti dolci diali acerbi, che un fico salvatico si cangi in domestico e viceversa. Per altro, è un pessimo presagio se il cambiamento si fa di bene ne in male, come quando un ulivo domestico si cangia in salvatico, o quando un ceppo di vite o un fico cambiano i loro frutti bianchi in neri. All'arrivo di Serse, un platano a Laodicea trasmutossi in ulivo. Per non estendermi su ciò all' infinito, avvertirò che il libro d' Aristandro (2), autore greco, è pieno zeppo di simili prodigj, come pure le memorie di Cajo Epidio (3), autore latino, nelle quali si troverà che gli alberi hanno parlato. Poco prima della guerra civile tra Cesare e Pompeo nel territorio di Cuma si affondò un albero, restando sopra terra pochi ramì, e questo avvenimento fu di un pessimo presagio. Si consultarono i libri Sibillini, e si trovò che avverreb-

eodem loco ficus enata est, M. Messalæ C. Cassii Censorum lustro. A quo tempore pudicitiam subversam Piso gravis autor prodidit. Super omnia quæ unquam audita sunt, erit prodigium in nostro ævo Neronis principis ruina factum in agro Marrucino, Vectii Marcelli e primis equestris ordinis oliveto universo viam publicam transgresso, arvisque inde e contrario in locum oliveti profectis.

be una grande strage di uomini, e che questa strage sarebbe tanto più grande, quanto sarebbe più vicina a Roma. Vi sono pure altri prodigj; come qnando nasce un albero, dove non dovrebbe nascere, per esempio, sulla testa d' una statua, o sopra un altare, o quando un albero nasce sopra un albero differente. Qualche tempo prima che Cizico fosse assediata da Mitridate un fico nacque sopra un lauro. Parimenti a Tralli (4) nacque una palma sulla base della statua di Cesare dittatore verso il tempo della guerra civile con Pompeo. A Roma, durante la guerra contro Perseo surse una palma nel Campidoglio sulla testa di Giove, presagio di vittoria e di trionfi; ed avendola gettata a terra le tempeste, nacque un fico nello stesso luogo, quando i due censori Marco Messala e Cajo Cassio fecero (5) la numerazione del popolo. Pisone (6) autor grave dice che in quel tempo non v' ebbe più in Roma pudore. Ma fra tutti i prodigj dei quali siasi mai parlato, il più considerabile certamente è quello (7) avvenuto a' nostri giorni verso il tempo dell' imperadore

Ne-

Nerone nel contado Marrucino (8), dove un intero uliveto di Vezio Marcello che era tra i principali cavalieri romani, fu trasportato in un tremuoto di là della pubblica strada, ed i campi passarono nel luogo ov' era l' uliveto.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXV.

(1) Questo e quasi tutti gli altri prodigj seguenti sono cavati da Teofrasto nella sua *Storia delle piante*.

(2) Varrone e Columella mettono Aristandro tra quelli che hanno scritto d' agricoltura.

(3) Cajo Epidio Grammatico romano, aprendo scuola, ebbe per uditori Marc' Antonio ed Augusto. Questi grammatici erano gli eruditi ed i begli spiriti d' allora. La buona critica non era in generale il loro nume. Amavano di farsi ammirare. Non si sa se questo Epidio abbia nelle sue memorie avanzato simile proposizione, come sua, oppure come opinione di altri. Comunque sia è da lasciarla ad Esopo, a Lecman ed a Fedro.

(4) Cora, città dell' Asia minore in Lidria,

dia, tra Magnesia ed il fiume Meandro. Valerio Massimo, Dione e Giulio Obsequente parlano di questo prodigio, o per meglio dire, di questo avvenimento naturale, benchè poco comune.

(5) Questa numerazione fu fatta l'anno di Roma 600.

(6) Lucio Calpurnio Pisone Frugi, autore d'annali spesso citati da Aulo Gellio, fu consolo l'anno 621 della fondazione di Roma, e Censore l'anno 634, onde da Plinio è nel libro XIII citato col soprannome di Censorio. Il signor Sivry dice che la cessazione del *pudore* a Roma fissata da Pisone in quel tempo è un'allusione al nome greco della palma che è *phoenix*, e che *phoenicus color*, o il rosso, essendo l'emblema del pudore, col cader appunto di quella palma, s'estinse pure in Roma questo virtuoso sentimento. Una tal interpretazione, o un tal pronostico è veramente puerile. Non sarebbe più na-

naturale di dire, che Pisone, seguendo lo stile ordinario d'ogni uomo che avanza negli anni, e ch'è costituito in dignità ed al governo degli altri uomini, magnificando i tempi che l'han preceduto, oppure anche quelli della sua prima età, abbia egli pure trovato pessimi e scandalosi i giorni in cui vivea attempato? A Roma, tanto al tempo dell'annalista Pisone, come pure in tutto il secolo seguente, cioè sino al termine della repubblica, vi furono degli uomini morigerati e malonesti, e delle donne virtuose e libertine, come si può vedere percorrendo le storie già troppo note di quel secolo famoso tra i Romani. Per non annojare i lettori, e per non uscir dall'argomento dell'opera presente, mi risparmio dal presentare una serie non mai interrotta di scrittori tutti successivi, e tutti prossimi l'uno all'altro che ci hanno dipinto gli uomini del loro tempo depravati a tal segno, che se la progressione fosse andata sempre crescendo, benchè in ragione semplice,

saremmo oramai ridotti a non veder coperta tutta la terra che di fiere e di mostri.

(7) Questo è veramente il prodigio de'prodigj. Non basta che l'oliveto di Vezio Marcello, volando al di sopra della strada pubblica, sia andato a stabilirsi nella campagna ch'era di là, ma una porzione eguale o presso che eguale di terreno è passata a riempiere il vuoto lasciatovi dall'oliveto. Plinio, che dice essere avvenuto simile fenomeno al suo tempo, anzi nel libro II, capitolo 83 ci fa sapere di averne parlato nella vita dello stesso Principe da lui scritta, perchè non ci spiega in qual modo siansi contenuti nel loro tragitto questi due aerei viaggiatori per non incontrarsi, tenendo una stessa direzione opposta; oppure come abbian piegato e ripiegato ambidue per due volte, onde transferirsi dal luogo natale allo straniero Hanno essi descritto due curve concentriche e differenti di diametro, cioè maggiore quella del solo terreno,

no, e minore quella dell'oliveto unito al suo proprio terreno? Qual impulsione interna della terra hanneli scossi, divelti, e fatti volare simultaneamente? Dico *simultaneamente*, perchè se il terreno stava aspettando l'oliveto, e' non potea andarsene; e se l'uliveto aspettava il terreno, avrebbe trovato in questo una gran resistenza da superare, prima di mettersi a volo.

(8) Questo territorio Marrucino è il territorio di Chieti in Abbruzzo.

CAPUT XXVI.

De remediis morborum arborum.

Nunc expositis arborum morbis, consentaneum est dicere & remedia. Ex his quædam sunt communia omnium, quædam propria quarumdam. Communia: ablaqueatio, accumulatio, afflari radices, aut cooperiri, riguis dato potu vel ablato, fimi succo refectis, putatione levatis onere. Item succo emisso quædam veluti detractio sanguinis, circumrasio corticis, vitium extenuatio, & domitura palmitum: gemmarum, si frigus retorridas hirtasque fecerit, repumicatio, & quædam politura. Arborum iis aliæ magis, aliæ minus gaudent; veluti cupressus & aquam aspernatur & fimum, & circumfossuram, amputationemque, & omnia remedia odit: quinetiam necatur riguis: & vites, & Punicæ præcipue alun-

tur.

CAPITOLO XXVI.

Rimedj contro le malattie ed imperfezioni degli alberi.

Dopo aver parlato delle malattie degli alberi, convien parlare dei rimedj. Tra questi alcuni sono comuni a tutti gli alberi, altri proprj di certuni. I comuni sono lo scalzargli; dar aria alle radici, o cuoprirle; abbeverare gli aridi, e torre l' acqua agli umidi; ristorargli col succo del concime; alleggerirne il peso col potargli; levar ad essi il troppo succo, come se si levasse sangue; radere loro la corteccia all' intorno; estenuar le viti, tagliar ad esse i rami, e se il freddo avrà riarse le gemme, o avralle arricciate, fregare la vite, e in certo modo lisciarla. Tutti gli alberi però non si trovano bene con queste attenzioni: il cipresso, per esempio, non vuole acqua, non grassume, non vuole esser vangato, nè potato; in somma odia tutti i rimedj, an-

tur. Ficus arbor ipsa riguis alitur, pomum vero eius marcescit. Amygdalæ si colantur fossione, florem amittunt. Nec insitas circumfodere oportet, priusquam validæ ferre cœperint poma. Plurimæ autem amputari sibi volunt onerosa ac supervacua, sicut nos ungues & capillum. Reciduntur veteres totæ, ac rursus a stolone aliquo resurgunt: sed non omnes, nec nisi quarum naturam pati diximus. Rigua æstivis vaporibus utilia, hyeme inimica, autumno varia & ex natura soli: quippe cum vindemiator Hispaniarum stagnante solo uvas demetat. Cætero maiore in parte orbis etiam pluvias autumni aquas erivari convenit. Circa Canis ortum rigua maxime prosunt, ac ne tunc quidem nimia, quoniam inebriatis radicibus nocent. Et ætas modum temperat. Novellæ enim minus sitiunt. Desiderant autem maxime rigari, quæ assuevere. Contra siccis locis genita non expetunt humorem, nisi necessarium. Asperiora vina rigari utique cupiunt in Sulmonensi

Ita-

zi muore, se si abbevera troppo. Al contrario la vite ed il melagrano gioiscono se han dell' acqua; gioisce pure il fico, in quanto albero, ma il suo frutto marcisce. I mandorli, se sono vangati, perdono i loro fiori. Non devono neppure vangarsi gl' innesti, se non sieno prima divenuti robusti, ed abbiano incominciato a fruttare. Moltissimi vogliono che lor si tagli il superfluo ed il pesante, come facciam noi delle ugne e dei capelli. Quando un albero è vecchio, lo si taglia interamente, e ritorna, lasciandogli un rampollo. Non può dirsi lo stesso di tutti; ma solo di quelli, che ne sono naturalmente disposti, come abbiamo detto (1) a suo luogo.

I luoghi acquosi sono utili in estate, svantaggiosi in inverno, varj in autunno, secondo la natura del terreno; tanto è vero che in Ispagna vendemmiansi le viti, sebbene il luogo sia d' acque coperto: nulladimeno nella maggior parte del globo convien dare scolo alle acque piovane in autunno. Verso il nascere della Canicola è utile prin-

Italiæ agro, pago Fabiano, ubi & arva rigantur: mirumque, herbæ aqua illa necantur, fruges aluntur, & riguus pro sarculo est. In eodem agro bruma, tanto magis si nives iaceant, geletve, ne frigus vites adurat, circumfundunt riguis, quod ibi tepidare vocant: memorabili natura in amne solo. Sed idem æstate vix tolerandi rigoris.

cipalmente abbeverare le piante; ma anche in quel tempo con moderazione, perchè le radici si risentono, se sono troppo umide. L' età in ciò dee servire di regola: perchè gli alberi novelli han minor sete; quelli che sono avvezzi ad essere adacquati, ne sentono maggior desiderio, e quelli che vengono in luoghi secchi, non vogliono altr' acqua, sennon quella ch' è lor necessaria.

Nel villaggio Fabiano ch' è nel territorio di Sulmona (1) in Italia, dove i vini sono aspri, s' irrigano le viti, come pure anche le biade. Ciò che v' è di sorprendente in questa pratica si è, che con quell' acqua stessa che fa morire l' erbe, si nutriscono le biade, e che questa irrigazione serve alle biade in luogo di sarchiatura. Nello stesso paese verso il solstizio d' inverno, per timore che il freddo non guasti le viti, irrigansi con acqua, soprattutto se v' è della neve, o del ghiaccio; qnelli del paese chiamano tale operazione intepidire le viti. Questa qualità non trovasi che in questo solo fiume,

ed è, che intiepidendo l' inverno, ha poi nell' estate una freddezza quasi intollerabile.

AN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVI.

(1) Plinio libro XV, capitolo 30 ha detto dell' alloro: *itaque cum trunco inaurit, recisa etiam laetius fructificat.* Dice la stessa cosa dell' abete lib.XVI, cap. 30; della canna, cap. 35; dell' alno, cap. 37; del melagrano e del pomo, cap. 44.

(2) Città famosa per essere stata la patria d'Ovidio, come lo testifica egli stesso in que' versi ne' quali fissa la distanza di Sulmona a Roma:

Sulmo mihi patria est, claris uberrimus undis
Millia qui novies distat ab Urbe decem.

CAPUT XXVII.

De scarificatione, & caprificatione, & stercoratione.

Carbunculi ac rubiginum remedia demonstrabimus volumine proximo. Interim est & scarificatio quædam in remediis: cum macie corticis ex ægritudine astringente se, iustoque plus vitalia arborum comprimente, exactam falcis aciem utraque manu imprimentes, perpetuis incisuris deducunt, ac veluti cutem laxant. Salutare id fuisse, argumento sunt dilatatæ cicatrices, & internato corpore expletæ. Magnaque ex parte similis hominum medicina & arborum est, quando earum quoque terebrantur ossa. Amygdalæ ex amaris dulces fiunt, si circumfosso stipite, & ab ima parte circumforato defluens pituita abstergeatur. Et ulmis detrahitur succus inutilis, supra terram foratis usque ad medullam in senecta, aut cum alimento nimio abundare

sen-

CAPITOLO XXVII.

Della scarificazione, della caprificazione, e della maniera di letamare le terre.

I rimedj dell' incarbonchiare e della nebbia saran da noi dati nel prossimo libro. Intanto parleremo di un altro rimedio, detto scarificazione, che consiste in questo. Quando la corteccia di un albero ammagrita per malattia si ristringe e più del dovere comprime le parti vitali dell' albero, vi si fanno delle lunghe incisioni d' alto in basso tenendo con le due mani la falce per condurla meglio. Così facendo, si dilata in certa maniera la pelle, e si arguisce ciò essere salutare all' albero; perchè queste incisioni si vanno allargando, e sono riempiute dal legno dell' albero, che vi s' interna nelle medesime.

La cura nelle malattie degli alberi è simile in gran parte a quella degli uomini, forandosi l' ossa a quelli come a questi. Si raddolcisce un mandorlo amaro, se, dopo aver vangata la terra intor-

sentiuntur. Idem & ficorum turgido cortice incisuris in obliquum levibus emittitur. Ita fit ne decidat fructus. Pomiferis, quæ germinant, nec ferunt fructum, fissa radice inditur lapis, fertilesque fiunt. Hoc idem & amygdalis, e robore cuneo adacto: in pyris sorbisque e teda, ac cinere & terra cooperto. Etiam radices circumcidisse prodest vitium luxuriantium ficorumque & circumcisis cinerem addidisse. Fici serotinæ fiunt, si primæ grossi, cum fabæ magnitudinem excessere, detrahantur: subnascuntur enim, quæ ferius maturescunt. Fædem cum frondere incipiunt, si cacumina rami cuiusque detrahantur, firmiores fertilioresque fiunt: nam caprificatio maturat. In ea culices nasci e grossis manifestum est: quoniam cum evolavere, non inveniuntur intus grana, quæ in eos versa apparet. Exeundi tanta est aviditas, ut plerique aut pede relicto, aut penna, pariter erumpant. Est & aliud genus culicum, quos vocant centrinas, fucis apum similes ignavia

torno ad esso, ed averlo forato verso il piede, si asciuga ben bene da quella marcia che ne gocciola. Parimenti quando un olmo è vecchio, o quando si vede che prende troppo nudrimento, scaricasi del suo umore superfluo, forandolo rasente terra sino alla midolla. Si leva parimenti il succo abbondante che gonfia la corteccia dei fichi, facendovi leggiere incisioni obblique, ed impedendo che i fichi non cadano. Quando gli alberi fruttiferi germinano e non dan frutto, rendonsi fertili, fendendo la loro radice, ed inserendo una pietra nella fessura. Fendonsi pure i mandorli per renderli fertili, ma nella fessura di questi si mette un conio di rovere, facendovelo entrare per forza. I conj che si mettono nei peri e nei sorbi sono legni di pino. che cuopronsi poi con terra mescolata di cenere. Giova ancora, quando una vite o un fico hanno troppo rigoglio, tagliar loro d' intorno le radici, e dopo mettere della cenere sopra le radici che sono state tagliate. Per aver dei fichi tardivi, levinsi all' albero i primi ch' esso produce, quando hanno la grandezza d' una

fa-

via malitiaque, cum pernicie verorum & utilium: interimunt enim illos atque ipsi moriuntur. Vexant & tineæ semina ficorum. Contra quas remedium, in eodem scrobe defodere taleam lentisci, inversa parte quæ fuerit a cacumine. Uberrimas autem ficus rubrica amurca diluta, & cum fimo infusa radicibus frondere incipientium, facit. Caprificorum laudantur maxime nigræ, & in petrosis, quoniam frumenta plurima habeant: caprificatio ipsa post imbrem. In primis autem cavendum, ne ex remediis vitia fiant: quod evenit nimia aut intempestiva medicina. Interlucatio arboribus prodest: sed omnium annorum trucidatio inutilissima. Vitis tantum tonsuram annuam quærit, alternam vero myrtus, Punicæ, oleæ, quia celeriter fruticescunt. Cæteræ rarius tondentur, nulla autumno. Ac ne raduntur quidem, nisi vere. Putatione plagæ ad vitalia sunt omnia quæcumque non supervacua. Similis fimi ratio. Gaudent eo, sed cavendum ne in fervore solis admo-

fava; così nasceran quelli che saran maturi nella stagione avanzata. Se tagliasi la cima dei rami d' un fico, quando comincia a frondeggiare, diverrà più fertile e più forte. Per fare maturar i fichi, mettonsi in opera le zanzale (1) del fico selvatico.

Già si sa che queste zanzale si generano nei frutti del fico selvatico; poichè quando sono volate via, e che apronsi i fichi, non si trovano più dentro i grani; lo che mostra essersi cangiati in zanzale. Questi animaletti sono tanto impazienti d' uscire, che nell' uscirvi in folla, vi lasciano un piede o un' ala. V' è ancora un' altra sorta di zanzale dette *centrine*, le quali in pigrizia ed in malizia rassomigliano ai fuchi delle pecchie: queste zanzale fanno morire le buone e le utili che maturano i fichi; ma queste omicide muojono insieme con le loro vittime stesse. Vi sono ancora delle tignuole che mangiano i grani dei fichi; ma vi si rimedia, piantando nella stessa fossa del fico un rimessiticcio di lentisco (2) volto colla cima in giù. Mettendo della terra rossa stemperata con

mor-

moveatur, ne immaturum, ne validius quam opus sit. Uril vineas suillum, nisi quinquennio interposito, præterquam si riguis diluatur; & e coriariorum sordibus, nisi admixta aqua. Item largius. Iustum existimant in denos pedes quadratos tres modios. Id quidem soli natura decernet. Columbino ac suillo plagis quoque arborum medentur. Si mala punica acida nascantur ablaqueatis radicibus fimum suillum adhibent: eo anno vinolenta, proximo dulcia futura. Alii urina hominis aqua mixta riganda censent quater anno, singulis amphoris: aut cacumina spargi vino lasere diluto. Si findantur in arbore, pediculum intorqueri. Ficis utique amurcam affundi. Cæteris arboribus ægris fæcem vini, aut lupinum circa radices earum seri. Aqua quoque lupini decocti circumfusa pomis prodest. Fici, cum Vulcanalibus tonuit, cadunt. Remedium est, ut ante stipula hordeacea areæ stringantur. Cerasos præcoces facit, cogitque maturescere calx admo-

ta

morchia e con concime sulle radici del fico, quando comincia a far le foglie, si han dei frutti grossi ed in abbondanza. Tra i fichi selvatici, i più pregiati sono i neri, e quei che crescono in luoghi sassosi, perchè hanno assai grani. Il vero tempo di far andare le loro zanzale sui fichi domestici, è quando ha piovuto.

Bisogna soprattutto essere attento di non accrescere i mali, volendo rimediarli, lo che avviene o per la troppa abbondanza dei rimedj, o per non applicarli a tempo. E' utile, per esempio, diradare gli alberi, ma sarebbe pernicioso farlo ogni anno. La sola vite vuol essere tagliata tutti gli anni: il mirto, il melagrano, l' ulivo, di due anni l' uno, perchè questi alberi crescono presto. Gli altri tagliansi più di rado, ma nessuno in autunno; anzi non si raschiano, sennon in primavera, per togliere ad essi il musco. Quando potansi gli alberi, bisogna portar via assolutamente tutto il legno inutile.

Il concimare domanda una egual attenzione; perchè quantunque gli alberi

ta radicibus. Et hoc autem & omnia poma intervelli melius est, ut quæ relicta fuit, grandescant.

non lo ricerchino, convien guardarsi dal dar loro il concime nel tempo del maggior calore, nè quando è novello, nè quando ha più forza del bisogno. Il porcino arde la vigna, quando non abbia cinque anni, o se non si stemperi con l'acqua. Dicasi lo stesso delle spazzature de' cuojai (4), se non sieno mescolate con l'acqua. Ogni sorta di concio fa male agli alberi, s'è troppo. Credesi che tre moggia di concime sieno sufficienti per dieci piedi quadrati. La natura del terreno però servirà di norma in questo.

Con la colombina, e con lo sterco di porco si guariscono le piaghe degli alberi. Se le melagrane sono acide, scalzinsi le radici, e mettavisi sterco di porco; in quell'anno le frutta saran vinose, l'anno dopo dolci. Altri spargono le radici con l'urina d'uomo mescolata con acqua, quattro volte all'anno, ed ogni volta un'anfora (5); ovvero bagnano le cime del melagrano col succo di *silfion* (6) stemperato nell'acqua. Se le melagrane fendonsi sull'albero; bisogna ad esse torcere il picciuolo. Se ciò succede a' fichi,

bagnisi l' albero con la morchia. Quanto agli altri alberi quando sono ammalati, si bagnino con feccia di vino, o si seminino lupini intorno alle loro radici. La decozione di lupino è buona per i frutti, se bagnisi il piede dell' albero. I fichi, quando tuona nelle feste di Vulcano (6), cadono. V' ha un rimedio, ed è, di cuoprire con paglia d' orzo anticipatamente i tavolati dove sono i fichi. La calcina posta alle radici del ciriegio fa che le ciriegie sieno primaticcie, e mature. In somma per aver delle frutta grosse, nonchè delle ciriegie, sarà bene andar qua e là diradandole, quando sono sui rami.

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVII.

(1) Quest' operazione, detta caprificazione e di cui Plinio ne parla lib. XV, capitolo 19, è minutamente descritta da Bomare alla voce *Fico*.

(2) Prima del padre Arduino leggevasi presso tutti gli editori *Italicam lentiscum*; ma quel dotto Gesuita prova nettamente con l' autorità di Columella libro 5, capitolo 10, con quella di Palladio libro 4, tit. 10 che bisogna leggere *taleam lentisci*.

(3) Dice la stessa cosa Columella libro 4, cap. 24.

(4) Plinio ne ha già parlato al cap. 9.

(5) Per non ripetere inutilmente le cose, leggasi in proposito dell' *Anfora* ciò che trovasi nello *Specchio delle Misure, de' Pesi &c.* premesso al primo tomo di Catone.

(6) Di questa pianta tratterassi a lungo nel libro XIX, cap. 3.

(7) Celebravansi verso la fine d' agosto. Se ne riparlerà nel libro seguente capitolo 13.

CAPUT XXVIII.

De diversis medicamentis arborum contra venenata animalia, & contra formicas, & contra noxia animalia.

Quædam pœna emendantur, aut morsu excitantur, ut palmæ & lentisci. Salsis enim aquis aluntur. Salis vim & cinis, sed leniorem, habet. Ideo ficis hi sperguntur, ruta, ne fiant verminosæ, neve radices putrescant. Quin & vitium radicibus aquam salsam iubent affundi, si sint lacrymosæ; si vero fructus earum decidant, cinerem aceto aspergi, ipsasque illini, aut sandaracha, si putrescat uva. Si vero fertiles non sunt, aceto acri subacto cinere rigari atque oblini. Quod si fructum non maturent, prius inarescentem, præcisarum ad radices plagam, fibraque, aceto acri, & urina vetusta madefacere, atque eo luto obruere, sæpe fodere. Olearum, si parum promi-

se-

CAPITOLO XXVIII.

Di molti rimedj che servono agli alberi contra le bestie velenose, contra le formiche, e contra ogni altro animale nocivo.

Vi sono degli alberi che si sanano maltrattandoli, o si eccitano mordendoli; come la palma ed il lentisco, che si nutrono con l'acqua salsa. La cenere ha pure una virtù salina, ma più moderata: per questa ragione si sparge sulle radici dei fichi; vi si sparge pure della ruta, per preservarli dai vermi, e per fare che le radici non marciscano. Si prescrive pure di bagnare con acqua salsa le radici delle viti, se danno troppo umore; d'impiastrarle con cenere ed aceto mescolati insieme, se lascian cadere l'uva; con sandracca, se l'uva marcisse; e con un miscuglio di cenere e di aceto forte, se la vite è sterile. Che se l'uva si secca, prima d'essere matura, taglisi il legno della vite sino alle radici, si bagni ed impiastri il loco ov'è

sere fructus, nudatas radices hyberno frigori opponunt, eaque castigatione proficiunt. Omnia hæc annua cæli ratione constant: & aliquando serius poscuntur, aliquanda celerius. Necnon ignis aliquid prodest, ut arundini: ambusta namque densior mitiorque surgit. Cato & medicamenta quædam componit, mensuræ quoque distintione, ad maiorum arborum radices amphoram, ad minorum urnam amurcæ, & aquæ portionem æquam, ablaqueatis prius radicibus paulatim affundi iubens. In olea hoc amplius, stramentis antea circumpositis: item fico. Huius præcipue vere terram adaggerari radicibus: ita futurum, ut non decidant grossi, maiorque fœcunditas nec scabra proveniat. Simili modo, ne convoluulus fiat in vinea, amurcæ congios duos decoctos in crassitudinem mellis, rursusque cum bituminis tertia parte, & sulphuris quarta sub dio coqui, quoniam exardescat sub tecto. Hoc vites circa capita ac sub brachiis ungi: ita non fore convoluolum.

Qui-

fatto il taglio, come pure le picciole radici con aceto forte ed urina vecchia, e si vanghi spesso la terra al piede del ceppo. Se gli ulivi hanno apparenza di non far frutto, si scalzano, si lasciano le loro radici esposte al rigore dell' inverno, e con questo castigo diventano fertili. Per altro l' uso di questi differenti rimedj dee regolarsi secondo il tempo che fa, e talvolta applicarli presto, talvolta tardi. Il fuoco stesso è buono per certe piante, per esempio, alle canne: perchè dopo essere state bruciate, nascono più spesse e più dolci.

Catone ordina (1) di comporsi certi medicamenti, e fissa la quantità che deve esservi impiegata. Vuole che si sparga a poco a poco un' anfora di morchia sulle radici prima già scalzate degli alberi grandi, ed un' urna (2) su quelle dei piccoli con una eguale quantità di acqua; e che riguardo all' ulivo ed al fico, si metta prima paglia intorno ad essi. In quanto poi a quest' ultimo, vuole che abbiasi attenzione di ammontare intorno ad esso in primavera la terra; che ciò facendo, i fichi non cadranno,

Quidam contenti sunt fumo huius mixturæ suffire vineas secundo flatu, continuo triduo. Plerique non minus auxilii & alimenti arbitrantur in urina, quam Cato in amurca, addita modo aquæ pari portione, quoniam per se noceat. Alii volucre appellant animal prærodens pubescentes uvas: quod ne accidat, falces, cum sint exacutæ, fibrina pelle detergent, atque ita putant: sanguine ursino liniri volunt post putationem easdem. Sunt arborum pestes & formicæ. Has abigunt, rubrica ac pice liquida perunctis caudicibus. Necnon & pisce suspenso iuxta in unum locum congregant: aut lupino trito cum oleo radices linunt. Multi & talpas amurca necant: contraque erucas, & mala ne putrescant, lacertæ viridis felle tangi cacumina iubent. Privatim autem contra erucas ambiri arbores singulas a muliere incitati mensis, nudis pedibus, recincta. Item ne quod animal pastu malefico decerpat frondem, fimo boum diluto aspergi folia, quoties

l' albero sarà fertile, nè diverrà scabro e nodoso. Similmente, per impedire che non nasca il bruco, detto convolvolo, nella vite, vuole Catone che si prendano due congi (3) di morchia cuocendola tanto che abbia la consistenza del miele; che indi prendasi una terza parte di bitume, ed una quarta di zolfo, che facciasi di nuovo cuocere tutto insieme all' aria aperta, perchè talvolta la mescolanza prenderebbe fuoco in loco coperto; che con questa composizione ungansi le cime e le ascelle della vite, ed essa sarà esente dai detti bruchi. Alcuni sono contenti di profumare per tre giorni continui, andando alla seconda del vento le viti col fumo della suddetta mistura. La maggior parte crede che si ritragga tanto profitto, per nudrire gli alberi e preservarli dai bruchi, facendo uso della urina, come Catone fa della morchia, purchè vi si aggiunga una eguale quantità di acqua, perchè l' urina schietta nuoce. V' è un altro insetto, detto *volucre* (4), che mangia l'uve in fiore. Per prevenire questo male, si aguzzano ben bene le falci, delle quali si vuole servirsi per

po-

imber interveniat, quoniam ita abluatur virus medicaminis; mira quædam excogitante solertia humana. Quippe cum averti carmine grandines credant plerique: cuius verba inserere non equidem serio ausim; quanquam a Catone prodita, contra luxata membra iungenda arundinum fissuræ. Idem arbores religiosas lucosque succidi permisit, sacrificio prius facto: cuius rei rationem precationemque eodem volumine tradidit.

Finis Libri decimiseptimi.

potare, si fregano con una pelle di castoro, e poi si pota, e quando si ha terminato la operazione, si ungono con sangue di orso.

Un altro flagello degli alberi, sono le formiche. Per allontanarle, ungono il tronco con terra rossa e pece liquefatta, o fregano le radici con olio in cui sieno stati tritati lupini, o sospendono all' albero un pesce, e tutte le formiche vanno a raccogliervisi là presso. Molti fanno morire le talpe con la morchia; e per impedire che i frutti marciscano, o per salvarli dai vermi, fregano la cima degli alberi col fiele di lucertola verde. Ma per allontanare particolarmente i bruchi; vogliono che una donna nel suo mese faccia il giro d' ogni albero, coi piedi nudi e la gonna (5) calata. Per impedire poi che le bestie velenose non tocchino gli alberi, si ordina di stemperare della bovina nell' acqua, di bagnarne le foglie ogni volta che piove, perchè così si leva il puzzo alla medicina. Non v' è cosa che sia sfuggita alla industria umana; anzi è giunta a tal segno che molti credono, pronunziando

cer-

certe parole misteriose, di poter allontanar le gragnuole. Io non avrei coraggio di riferire qui seriamente queste parole, quantunque Catone abbiaci trasmesse quelle (6) usate per rimettere le membra slogate, nel medesimo tempo che si tiene applicata sulle medesime una canna fessa. Lo stesso Catone permette di tagliare gli alberi ed i boschi sacri, purchè facciasi prima un sacrifizio; ed insegna nel medesimo libro la maniera di fare questa espiazione, e la formola della preghiera (7).

Fine del Libro decimosettimo.

IN-

ANNOTAZIONI

AL CAPITOLO XXVIII.

(1) Catone capitolo 34.

(2) *Urna* era la metà dell'anfora. Vedi *Specchio di Misure e Pesi* premesso a Catone.

(3) L'ottava parte dell'anfora. Vedi *Specchio* sopraddetto.

(4) Il padre Arduino ci avvertisce di non confondere i volucri co' convolvoli, de' quali Plinio ha parlato di sopra. Il dotto Gesuita definisce il volucre: *vermiculus erucae minimae specie, colore cinereo, ex ipsius erucae ovis natus*. Columella nel libro degli alberi capitolo 15 chiama questo insetto *volucra*.

(5) Pratica ridicola e superstiziosa di cui Plinio ne parla ancora libro XXIX, capitolo 4.

(6)

(6) Vedi le annotazioni del signor abate Compagnoni al capitolo 161 di Catone.

(7) Nel capitolo 140 di Catone trovasi questa formola di preghiera.

FINE DEL TOMO PRIMO DI PLINIO.

INDICE

DE' CAPITOLI

Contenuti in questo Tomo.

LIBRO XVII.

Prefazione del Traduttore. pag. iii

CAPITOLO PRIMO.

Del prezzo meraviglioso d'alcuni alberi.

Annotazioni al Capitolo I. 13

CAPITOLO II.

Dell' influenza del cielo sugli alberi; secondo qual aspetto debbansi piantare. 19

Annotazioni al Capitolo II. 31

CA-

CAPITOLO III.

Del concorso del clima, e del terreno per la prosperità degli alberi. 35

Annotazioni al Capitolo III. ivi

CAPITOLO IV.

Delle qualità de' paesi. 37

Annotazioni al Capitolo IV. 47

CAPITOLO V.

Delle diverse sorte di terreni. 53

Annotazioni al Capitolo V. 61

CAPITOLO VI.

Delle terre usate nelle Gallie e nella Bretagna, e che vi fan bene. 63

Annotazioni al Capitolo VI. ivi

CA-

CAPITOLO VII.

Dottrine de' Greci sulla marna. 65

Annotazioni al Capitolo VII. 67

CAPITOLO VIII.

Serie di differenti sorte di marne. 69

Annotazioni al Capitolo VIII. 73

CAPITOLO IX.

Dell' uso della cenere e del letame; dei concimi che fecondano un terreno, e di quelli che lo abbruciano. 75

Annotazioni al Capitolo IX. 85

CAPITOLO X.

Della semina degli alberi, e del modo di farli nascere con lo svellerne un ramo. 89

Annotazioni al Capitolo X. 106

CAPITOLO XI.

Della maniera di ripiantare i piantoni de' semenzai; come debbonsi piantare gli olmi e fare i fossi. 111

Annotazioni al Capitolo XI. 124

CAPITOLO XII.

Della distanza da un albero all'altro; delle ombre degli alberi; de' loro stillicidj, e quai terreni convengono alle diverse sorte d' alberi. 127

Annotazioni al Capitolo XII. 134

CAPITOLO XIII.

Degli alberi che crescono lentamente; di quei che crescono rapidamente; della sabina. 137

Annotazioni al Capitolo XIII. 142

CA-

CAPITOLO XIV.

Della maniera d' innestare gli alberi, e come siasi trovata quella a occhio. 145

Annotazioni al Capitolo XIV. 160

CAPITOLO XV.

Della maniera d' innestare la vite. 163

Annotazioni al Capitolo XV. 167

CAPITOLO XVI.

Dell' impiastragione, o della maniera di innestare a occhio. 169

Annotazioni al Capitolo XVI. 174

CAPITOLO XVII.

Esempio d' un innesto particolare. 177

Annotazioni al Capitolo XVII. 181

CAPITOLO XVIII.

Della coltura delle talee (degli ulivi) e del tempo proprio per piantarle. 183

Annotazioni al Capitolo XVIII. 196

CAPITOLO XIX.

Degli alberi che amano compagnia, e del modo di scalzarli, e ricalzarli. 199

Annotazioni al Capitolo XIX. 204

CAPITOLO XX.

Dei saliceti, dei canneti, e degli altri legni destinati per fare pertiche, e pali. 205

Annotazioni al Capitolo XX. 216

CAPITOLO XXI.

Della coltura della vigna, e di certe pratiche riguardanti tale coltura. 219

An-

Annotazioni al Capitolo XXI. 233

CAPITOLO XXII.

Dei solchi per la vigna, e della maniera di tagliarla. 237

Annotazioni al Capitolo XXII. 268

CAPITOLO XXIII.

Degli arbusti che servono di sostegno alla vite. 275

Annotazioni al Capitolo XXIII. 293

CAPITOLO XXIV.

Della maniera d'aver uve da conservarsi e delle malattie degli alberi. 295

Annotazioni al Capitolo XXIV. 321

CAPITOLO XXV.

D'alcuni prodigj riguardanti gli alberi, e d'un oliveto che fu trasportato in-

te-

teramente da una parte all' altra di una strada pubblica. 327

Annotazioni al Capitolo XXV. 333

CAPITOLO XXVI.

Rimedj contro le malattie ed imperfezioni degli alberi. 339

Annotazioni al Capitolo XXVI. 345

CAPITOLO XXVII.

Della scarificazione, della caprificazione, e della maniera di letamare le terre. 347

Annotazioni al Capitolo XXVII. 356

CAPITOLO XXVIII.

Di molti rimedj che servono agli alberi contra le bestie velenose, contra le formiche, e contra ogni altro animale nocivo. 359

Annotazioni al Capitolo XXVIII. 367

L' IMPERIAL REGIO

GOVERNO GENERALE

Vedute le fedi di revisione e censura, concede licenza allo Stampatore *Giustino Pasquali q. Mario* di ristampare, e pubblicare il libro intitolato: ***Rustici Latini volgarizzati Tomo primo d' Agricoltura, di Cajo Plinio***, osservando gli ordini in materia di Stampe, che vigevano all' epoca *1796*, e consegnando le solite copie alle pubbliche librerie di Venezia, e di Padova.

Venezia primo ottobre 1800.

(GRIMANI.

Gradenigo Segret.

Addi 18 agosto 1800.

Registrato in libro Privilegj al num. *62.*

Gio. Antonio Curti q. Vito
Prior dell' Univ. de' Libraj e Stamp.

00566950